UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1931 N° 15

De l'Occlusion intestinale

au cours de l'appendicite et après l'appendicectomie

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 22 Mai 1931

PAR

GAILLARDE, Maurice

né le 9 Septembre 1903 à Mustapha (Alger)

MEMBRES DU JURY :

MM. LOMBARD, Professeur de Clinique chirurgicale Infantile et d'Orthopédie..... *Président.*

CABANES, Professeur d'Anatomie médico-chirurgicale et Médecine opératoire... } *Juges.*

DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie)..... } *Juges.*

FERRARI, Agrégé (Chirurgie)..... } *Juges.*

ALGER

ANCIENNE IMPRIMERIE VICTOR HEINTZ

41 Rue Mogador 41

1931

De l'Occlusion intestinale

au cours de l'appendicite et après l'appendicectomie

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1931 N° 15

De l'Occlusion intestinale

au cours de l'appendicite et après l'appendicectomie

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 22 Mai 1931

PAR

GAILLARDE, Maurice

né le 9 Septembre 1903 à Mustapha (Alger)

MEMBRES DU JURY :

MM. LOMBARD, Professeur de Clinique chirurgicale Infantile et d'Orthopédie..... *Président.*

CABANES, Professeur d'Anatomie médico-chirurgicale et Médecine opératoire... } *Juges.*

DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie)..... } *Juges.*

FERRARI, Agrégé (Chirurgie)..... } *Juges.*

ALGER

ANCIENNE IMPRIMERIE VICTOR HEINTZ

41 Rue Mogador 41

1931

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN	MM. LEBLANC (✻, ⚷, I. ✆).
DOYEN HONORAIRE	HÉRAIL (✻, I. ✆).
ASSESSEUR	GILLOT (I. ✆).

PROFESSEURS

Clinique ophtalmologique	MM. CANGE (✻, I. ✆).
Clinique médicale et hygiène infantile	GILLOT (I. ✆).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées	RAYNAUD (✻, ⚷, I. ✆).
Clinique chirurgicale	COSTANTINI (✻, ⚷, I. ✆).
Clinique obstétricale et puériculture du 1er âge	LAFFONT (✻, ⚷, I. ✆).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LOMBARD (⚷, I. ✆).
Clinique médicale	AUBRY (✻, ⚷, I. ✆).
Histologie et Embryologie	WEBER (✻, ⚷. I, ✆).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ✆).
Chimie biologique et médicale	MAILLARD (✻, I. ✆).
Hygiène, hydrologie et climatologie	CHASSEVANT (O.✻, I.✆,
Physiologie	TOURNADE (O.✻, ⚷, I. ✆
Pharmacie	MUSSO (I. ✆).
Médecine légale	GIRAUD (✻. ⚷, I. ✆).
Anatomie	LEBLANC (✻, ⚷, I. ✆).
Microbiologie et cryptogamie	PINOY (✻, I. ✆).
Physique médicale	PORTES (✻, ⚷, I. ✆).
Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire	CABANES (✻, ⚷, I. ✆).
Parasitologie. et zoologie médicale	SENEVET (⚷, A. ✆).
Chimie minérale, pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I.✆
Botanique et matière médicale	FOURMENT (A. ✆).
Pathologie générale et pathologie médicale	POROT (A. ✆)
Thérapeutique	LEBON (✻, ⚷, A. ✆).

PROFESSEUR SANS CHAIRE

M. COURRIER (⚷), agrégé (Histologie).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (✻, I. ✆). M. HERAIL (✻, I. ✆).
VINCENT (✻, I, ✆).

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves sages-femmes	MM. FUSTER (✻, ⚷. I. ✆).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	H. ABOULKER (✻, ⚷).

AGRÉGÉS

Chirurgie	MM. DUBOUCHER (I. ✆). FERRARI (I. ✆). MOGGI (✻).
Médecine	N...
Physiologie	HERMANN. (⚷, A. ✆).
Anatomie	RIBET. (⚷, A. ✆).
Chimie médicale	N...
Obstétrique	HOUEL (✻, ♂, A. ✆).
Histoire naturelle pharmaceutique	N..

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbatio aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérée comme propres à leurs auteurs.

R.UNIV.
BIBLIOTHEEK

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MA SŒUR ET A SON FIANCÉ

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOMBARD

Professeur de clinique chirurgicale Infantile et d'Orthopédie

Chirurgien des Hôpitaux

qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence du Jury de notre Thèse après nous avoir témoigné la plus grande bienveillance au cours de nos études médicales.

Qu'il soit assuré de notre respectueuse reconnaissance et de notre entier dévouement.

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR CABANES

Professeur d'Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

Maître bienveillant qui nous a toujours témoigné le plus grannd intérêt. Nous le prions d'agréer l'expression de notre profonde gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUBOUCHER

Chirurgien des Hôpitaux

Nous avons toujours trouvé auprès de ce maître l'accueil le plus obligeant et les meilleurs conseils. C'est à lui que nous devons la majorité des observations inédites de notre thèse.

Qu'il veuille bien agréer l'hommage de notre vive reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FERRARI

Chirurgien des Hôpitaux

qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance pour la bienveillance et l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné.

Nous ne saurions trop le remercier des soins éclairés qu'il a prodigués à notre femme et à nous-même au cours de notre enfance.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEBLANC

Professeur d'Anatomie

Doyen de la Faculté de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

Hommage respectueux.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR COSTANTINI

Professeur de clinique chirurgicale

Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

En toute reconnaissance.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BENHAMOU

Médecin des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

En témoignage de notre profonde gratitude.

A MON AMI

MONSIEUR LE DOCTEUR C. VERGOZ

Chirurgien des Hôpitaux

Ce travail est le votre, vous l'avez inspiré et m'avez aidé jusqu'à son achèvement. Acceptez-en l'hommage. Vous n'avez cessé au cours de mes études de me prodiguer de sages conseils et m'avez fait bénéficier de votre expérience et de votre savoir. Je ne saurai trop vous remercier de toutes les bontés que vous avez eues à mon égard et des soins éclairés que vous avez donnés à ma femme avec le plus grand dévouement. Je vous en témoigne ici mon attachement fidèle et ma reconnaissance infinie.

A MES MAITRES

de la

FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

DE L'HOPITAL CIVIL DE MUSTAPHA

et de

L'AMBULANCE D'EL-KETTAR

A MES MAITRES

de

L'INSTITUT D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE COLONIALE

DE L'AFRIQUE DU NORD

A MM. LES DOCTEURS

LACROIX, LAGROT, PELISSIER, SABADINI

Qui ont mis si obligeamment à notre disposition leurs observations ; nous les assurons de toute notre gratitude.

A MON VIEIL AMI LE DOCTEUR Roger ROUQUET

Médecin Capitaine

Je dédie cette Thèse.

HISTORIQUE ET INTRODUCTION

Les importants travaux suscités par la découverte de l'appendicite en 1888 ont permis d'étudier, non seulement les modalités de la crise appendiculaire, mais encore ses différentes complications, parmi lesquelles l'occlusion intestinale doit être considérée comme l'une des plus graves.

Cette occlusion peut survenir soit au cours de l'évolution même de l'appendicite, soit précocement ou tardivement après l'appendicectomie.

Avant qu'on connut l'appendicite, les premières observations rapportaient surtout des cas d'iléus dus à à l'appendice lui-même : comme le diverticule de Meckel, il peut s'enrouler autour de l'intestin et causer l'interruption du transit ; mais on ignorait alors la part prise par les lésions inflammatoires dans la genèse de l'occlusion.

Parise, en 1850, dans une communication à la Société de Médecine, étudie les différentes modalités d'enroulement de l'appendice et en fait une classification.

Duchaussoy, en 1859, présente à l'Académie de Médecine 518 cas d'occlusion intestinale, dont 16 par appendice.

Dans cette statistique, Duchaussoy fait remonter la première observation à 1819.

Corivaux, en 1873, publie deux autres cas d'étranglement.

En 1893, Chognon, dans sa thèse inaugurale, apporte dix observations nouvelles trouvées éparses dans la littérature médicale.

Ainsi, jusque-là, l'occlusion post-opératoire, précoce ou tardive, était restée inexpliquée.

Legueu, en 1895, et Tuffier, au Congrès de Chi-

rurgie de 1896, furent les premiers à faire l'étude de cette complication de l'appendicectomie.

Viennent ensuite les thèses de Granboulan (1896), Kouindjy, Gordon (1898) et de Coittier (1899) qui en mentionnent quelques cas. Nous trouvons ensuite les communications d'Albarran et Caussade (1898), Marion, Walther, Bouglé, Quénu, les thèses de Vignaud, Blanc (1900), les travaux de Kirmisson, Cestan (1901). En 1902, les « Leçons cliniques » de Broca en font mention (3 observations). Citons encore les observations de Mordret (1902).

Tavel (Rapport au XVI[e] Congrès de Chirurgie de 1903) rapporte 3 observations de péricolite cicatricielle consécutive à des interventions pour appendicite chronique.

Les thèses de Carayon (1904), Folliot (1905), Grouew (1906), Arné, Courriéras, Cazaillet, Lamy (1908), étudient surtout l'anatomie pathologique et établissent la pathogénie de l'affection : les occlusions post-appendiculaires mécaniques sont ainsi progressivement individualisées des occlusions par iléus paralytique d'origine péritonéale.

En Allemagne, les publications de Korte suscitent une discussion à la Société des chirurgiens de Berlin, en 1911.

La même année, Rüge, dans *Archiv. für Klinische Chirurgie*, étudie cette complication et nous donne, en additionnant les cas de Korte et de Nordmann, la première statistique. Il relève 24 cas d'occlusion mécanique après appendicectomie sur 2.700 opérés soit un peu plus de 1 %. La question, portée à l'ordre du jour de la Société libre des chirurgiens de Berlin, entraîne une discussion importante.

Quelque temps après, en 1911, Lenormant publie une étude dans la *Presse Médicale* et attire l'attention sur son assez grande fréquence : 6,5 % des occlusions en général. Il les divise, comme les auteurs allemands, en occlusions précoces, occlu-

sions paralytiques (occlusions atoniques des allemands) et en occlusions tardives qui apparaissent plus ou moins longtemps après l'appendicectomie.

En 1914, Bérard et Vignard, dans leur ouvrage sur l'appendicite, consacrent un chapitre aux occlusions post-opératoires et en font la classification. Citons encore la thèse de Gaudin de la même année.

En Amérique, la question a été étudiée par Mc. Williams (1910), Beckmann (1917), Mc. Glennan.

Harrigan (1919), dans *Surgery Gynecology and Obstetrics*, en fait une étude complète et insiste sur la prophylaxie et le traitement.

En France, la question est reprise par Dupont (1921) dans le *Paris Chirurgical*, et par Flandrin dans sa thèse (Complications et séquelles de l'appendicectomie, 1922).

H. Rayner (de Manchester) fait paraître, en 1924, un article dans le *British Medical Journal*.

A cette époque, à la Société de Chirurgie de Paris, Mathieu rapporte 4 observations avec intervention par laparotomie médiane, suivies de 4 succès. Le rapport de Mathieu ouvre la discussion à laquelle prirent successivement part Dujarier, Lardennois, Alglave, Roux-Berger, Négrié, Sauvé, Auvray, Vanverts, Oudard et Stulz.

Ces discussions se succèdent en 1926-1927, époque à laquelle nous trouvons un mémoire fort intéressant de Voncken, de Liège, où l'auteur fait une distinction entre les occlusions primitives contemporaines à l'infection appendiculaire, les occlusions précoces post-opératoires et les occlusions tardives débutant à partir du quinzième jour.

Citons encore les thèses de Foucault : « Occlusions intestinales et coudures iléales », de Fougerat (1925), de Joubert (1926).

Entre temps, l'étude des péricolites et épiploïtes chroniques déterminées par l'appendicite est mise

à l'ordre du jour du XXXVI[e] Congrès de Chirurgie : Rapport de LARDENNOIS et SILHOL.

Plusieurs communications sont faites en 1928 à la Société de Chirurgie de Paris, en particulier celle de BARANGER (occlusion instestinale déterminée par un abcès appendiculaire), qui montre, ainsi que celle de MAISONNET, le danger de la fistulisation du grêle dans le traitement de l'occlusion déterminée par brides ou coudures.

Signalons l'intéressante communication de FIOLLE et HAYEM, dans laquelle l'occlusion a été déterminée par une adhérence du grêle au moignon non enfoui; celle de BAUDET, à la Société de Médecine militaire française, enfin la thèse de THEILLIER.

En Allemagne, SUSANI, dans *Archiv. für Klinische Chirurgie* de juillet 1930, étudie l'occlusion intestinale après appendicite chez l'enfant.

Nous avons également compulsé la thèse de QUÉRIAULT de la même année, le travail de GUIBAL publié dans la *Presse Médicale* du 4 avril 1931.

Il nous a paru intéressant de grouper tous ces éléments nouveaux, car ils nous apportent des données importantes sur la fréquence, l'anatomie pathologique et surtout le traitement de cette complication grave de l'appendicite dont nous voudrions faire une étude d'ensemble dans notre thèse inaugurale.

ÉTIOLOGIE

Si l'on ajoute aux travaux anciens le nombre important d'observations rapportées au cours de ces six dernières années à la Société de Chirurgie de Paris, il est difficile de nier la fréquence de l'occlusion comme complication de l'appendicite. Si l'on ajoute enfin les occlusions paralytiques qui peuvent accompagner toute péritonite circonscrite ou généralisée, l'occlusion intestinale d'origine appendiculaire apparaît alors comme très fréquente.

L'appendicite est, avec l'annexite, la grande cause des brides et adhérences, agents d'occlusion les plus importants.

Les statistiques publiées peuvent nous donner une idée de la fréquence de cette complication :

Mc. Williams, sur 686 appendicites aiguës, observe 18 iléus mécaniques ;

Mc. Neill Love, sur 421 appendicites aiguës, observe 17 iléus mécaniques ;

Beckmann, sur 500 appendicites aiguës, observe 34 iléus mécaniques ;

Wackely, sur 120 appendicites aiguës, observe 2 iléus mécaniques ;

H. Rayner, sur 126 appendicites aiguës, observe 3 iléus mécaniques ;

Savariaud, sur 250 appendicites aiguës, observe 1 iléus mécanique ;

Rüge, sur 2.700 opérés d'appendicite, observe 24 iléus mécaniques ;

Soit, pour 4.803 appendicites, 99 iléus mécaniques (1,6 %).

Lenormant, sur 30 occlusions, relève 2 cas dus à l'appendicite, soit 6,6 % des cas d'iléus en général.

et Korte, sur 168 cas d'occlusion, en a rencontré 41 causés par l'appendicite, soit 18 %.

Tous les âges de la vie paient leur tribut à l'appendicite et à ses complications. Cependant, il faut noter une fréquence relative plus grande de l'iléus chez l'enfant et l'adolescent, étant donné que l'appendicite est surtout l'apanage des jeunes.

Si les formes aiguës sont plus fréquentes chez ces derniers, par contre les formes chroniques le sont davantage chez les vieillards.

L'apparition des accidents se fait dans des conditions extrêmement variables; la plupart de ces iléus sont précoces (2/3 des cas dans le mois qui suit la crise appendiculaire, mais il en existe de très tardifs.

L'iléus peut se manifester au cours même de la crise appendiculaire, mais alors les signes d'occlusion masquent le plus souvent le tableau clinique de l'appendicite et le diagnostic ne se fait qu'à l'intervention.

Ordinairement, l'occlusion apparaît du quatrième au huitième jour de la crise appendiculaire, ou après l'appendicectomie (comme dans l'observation de Viannay : quatrième jour); dans ce cas, l'opération n'apporte qu'un soulagement minime et le tableau clinique est celui de l'occlusion.

L'iléus peut survenir plus tardivement, du dixième jour à la huitième semaine (comme dans les observations de Mathieu, de Gélas : huitième et dixième jour ; Sauvé : onzième jour ; Auvray : vingt-et-unième-jour) ; quelquefois même, à une époque assez éloignée, ou très éloignée de la crise. La littérature médicale prouve l'existence de tels accidents à échéance plus longue (au troisième mois après l'opération dans l'observation de De Martel; c'est sept ans après l'appendicectomie que survient l'occlusion dans l'observation de Vergoz ; dans celle de Chavannaz [*in* thèse Folliot], l'iléus s'est

produit dix-sept ans après la première crise d'appendicite. Dans un cas de Bérard et Vignard, de Korte, de Lardennois, c'est vingt-cinq ans après une crise appendiculaire qu'apparaît l'occlusion. Dans l'observation de Le Fort, un demi-siècle s'est écoulé entre l'apparition des phénomènes occlusifs et des accidents infectieux initiaux).

La cause de l'iléus ne peut être que l'appendice lui-même ou les lésions péritonéales environnantes consécutives à la crise appendiculaire :

1° Ou bien l'appendice n'est pas enlevé, et au centre de celui-ci demeure un foyer d'infection sans manifestations cliniques, mais l'irritation péritonéale persiste et ne tend qu'à l'accroissement des néo-productions de défense ; celles-ci déterminent l'adhérence de l'appendice aux anses voisines et l'appendice fait alors bride ou anneau ;

2° Ou bien l'appendice est enlevé, mais les adhérences qui se sont constituées par l'inflammation restante de la séreuse, ou bien ont été provoquées par le drainage, ou encore l'intervention a eu lieu en champ clos avec respect des adhérences préformées, préexistantes à l'opération ; ces adhérences ou brides, s'organisant, deviennent cicatricielles, c'est-à-dire définitives.

Ces néo-productions sont ordinairement localisées dans la région iléo-cœcale, siège initial de l'infection, mais elles peuvent cependant s'étendre très loin, venir s'attacher par une extrémité à la paroi, à une anse intestinale ou même se généraliser à tout le péritoine pelvien, soudant ainsi les viscères les uns aux autres et entraînant la coudure des organes creux.

Au cours des appendicites chroniques, l'épiploon chroniquement enflammé peut adhérer aux organes voisins. Ces adhérences épiploïques sont encore cause d'occlusion.

Enfin, le moignon appendiculaire laissé non enfoui dans la cavité péritonéale, est une surface dépéritonisée qui ne demande qu'à adhérer ; elle peut ainsi, comme dans l'observation de Fiolle et Hayem (Société de Chirurgie, 1928), déterminer l'occlusion soit par coudure de l'anse, soit par bride.

Nous ne dirons pas que les appendicectomies non suivies d'enfouissement soient la cause des occlusions intestinales, mais il est permis de croire que le non enfouissement de l'appendice préconisé par De Martel semble favoriser la fréquence de ces dernières.

Ainsi donc, nous conclurons que la cause de l'occlusion diffère suivant l'époque à laquelle se montre l'iléus et, avec Marion, nous distinguerons plusieurs variétés étiologiques :

« 1° Occlusion paralytique d'origine péritonéale sans aucune lésion mécanique ;

« 2° Occlusion par adhérences généralisées après guérison de la péritonite originelle ;

« 3° Occlusion par position vicieuse de l'intestin occasionnée par des adhérences localisées ;

« 4° Occlusion par étranglement de l'intestin dans un anneau diversement constitué mais en rapport avec l'existence d'une appendicite ;

« 5° Occlusion réflexe dont le point de départ se trouve être dans un appendice plus ou moins altéré. »

PATHOGÉNIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les divers agents d'occlusion agissent de plusieurs façons.

I. — *Occlusion causée par l'appendice.*

Plusieurs auteurs ont rapporté des exemples d'appendice mesurant 20 cm. (Poirier), 21 cm. (Ribbert), 22 cm. (Cruveilhier), 23 cm. (Luschka), 24 cm. (Georgiew, 25 cm. (Emerson, Brewer).

Il est facile de comprendre qu'un appendice de cette dimension, soit s'enroulant autour d'une anse intestinale, soit, et surtout, adhérant par sa pointe au péritoine pariétal, puisse déterminer un iléus. Ce mode d'occlusion est tout de même assez rare, la longueur moyenne de l'appendice étant de 9 cm. avec des écarts normaux de 6 à 12 cm. ; d'autre part, tous les appendices un peu longs ne sont pas destinés à devenir des causes d'occlusion.

L'appendice peut produire un étranglement de deux façons :

a) Tantôt l'appendice est libre. — Il s'enroule autour de l'anse intestinale, formant un nœud qui enserre l'intestin; ce nœud est arrêté, soit par l'extrémité de l'appendice renflée en massue, soit, le plus souvent, par des adhérences. Parise, en 1850, disait que, quelle que soit la forme du nœud, deux conditions étaient nécessaires pour produire l'étranglement :

1° Que le diverticule soit assez long pour se nouer avec l'intestin ;

2° Que son extrémité soit assez large pour se dilater en ampoule et maintenir la fixité du nœud.

Il est certain que les adhérences doivent remplacer avantageusement l'ampoule terminale qui s'observe assez rarement.

D'autre part, à ce facteur mécanique, s'ajoute le plus souvent un élément inflammatoire qui complète rapidement l'occlusion.

La péritonite, même localisée, paralyse instantanément les anses les plus rapprochées du foyer ; elles se distendent et s'immobilisent, contribuant ainsi par voie réflexe à augmenter la constriction mécanique, la rendant efficace.

A l'appui de cette première cause d'occlusion, nous citerons les observations suivantes :

OBSERVATION I

J.-M. Guillaume. — *The Lancet*, vol. ccvi, n° 5.255, 17 mai 1924, p. 1002.

Un nègre de 15 ans entre à l'hôpital, le 21 février, se plaignant depuis deux jours de douleurs abdominales particulièrement autour de l'ombilic ; pas de vomissements. Déjà, au mois de juillet précédent, il avait eu une crise semblable.

A son entrée, pas de fièvre; pouls à 40 puis à 60; faciès abdominal; douleurs péri-ombilicales sous forme de coliques sans péristaltisme visible; tumeur extrêmement douloureuse, à droite à la hauteur de l'ombilic, et distension abdominale modérée. Un grand lavement revient simplement coloré et provoque quatre vomissements bilieux.

Intervention immédiate : une longue anse d'iléon est fortement distendue sur une longueur de 60 cm. et étranglée par un appendice qui s'enroule autour d'elle en formant un anneau très serré; l'appendice, dont le sommet adhère au cœcum, est gangrené et contient un calcul stercoral. Appendicectomie, péritonisation et fermeture de la paroi sans drainage. Guérison.

OBSERVATION II (Résumée).

Raimbert. — *In* statistique Duchaussoy.

Trois anses iléales de couleur noire sont étranglées par l'appendice dont l'extrémité distendue est grosse comme le pouce.

OBSERVATION III (Résumée).

In statistique Duchaussoy.

Symptômes d'iléus. Pas d'opération. Mort. L'autopsie montre que l'intestin est étranglé par l'appendice cœcal, qui, s'enroulant autour d'une anse grêle, forme un nœud solidement maintenu par l'extrémité libre et dilatée de l'appendice.

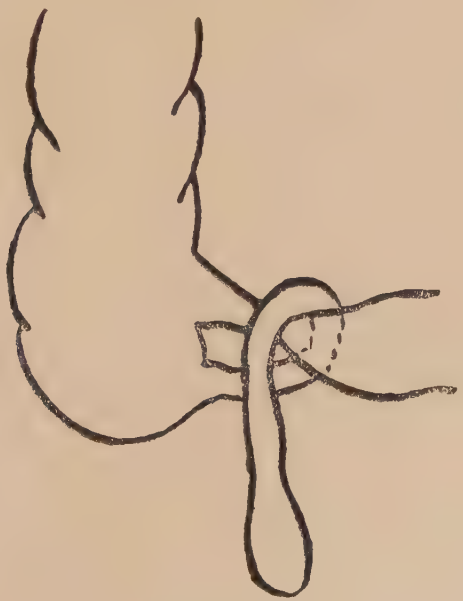

Fig. 1 (Marion)

Enfin Marion rapporte une très belle observation de Mac Léan (dessin reproduit ci-dessus), dans laquelle l'occlusion est produite par un appendice long, dilaté à sa pointe en cul-de-sac, il entourait et encerclait le grêle tout près de son abouchement cœcal. L'appendice dépourvu de méso entourait le grêle d'arrière en avant.

b) Tantôt l'appendice se comporte comme une bride fixée à la paroi ou aux viscères.

L'appendice formant bride est tendu comme une corde rigide sous laquelle viendra s'étrangler l'intestin.

OBSERVATION IV (Résumée).

LAPEYRE. — Congrès de Chirurgie, 1903 (*in* thèse FOLLIOT).

Occlusion aiguë portant sur l'intestin grêle vers sa terminaison. La cause reste insoupçonnée. Laparotomie médiane sous-ombilicale. L'appendice, fixé et rigide, est tendu comme une corde et écrase une anse grêle. L'appendice est sectionné pour dégager l'anse comprimée. Les deux segments de l'appendice sont extirpés, la partie cœcale saine est réséquée, l'autre portion est gangrenée. Le mésoappendice est sphacélé. L'extrémité de l'appendice qui adhère à l'intestion et au pelvis est difficile à détacher. Mort le dixième jour.

OBSERVATION V (Résumée).

In statistique DUCHAUSSOY.

L'appendice adhérait à la dernière portion de l'iléon et à son mésentère et formait une bride transversale sous laquelle une anse iléale s'était introduite en se tordant.

OBSERVATION VI (Résumée.)

In thèse FOLLIOT.

L'extrémité de l'appendice adhérait au mésentère et formait un cordon sous lequel l'iléon s'était étranglé.

Signalons que l'appendice adhérent par sa pointe peut, par incurvation de son corps, former avec les parties avoisinantes un anneau dans lequel peut s'étrangler une anse intestinale. C'est une forme d'occlusion identique à celle des hernies intra-abdominales (hernies dans la fosse duodéno-jéjunale, l'hiatus de Winslow, la fosse inguinale, etc...).

OBSERVATION VII (Résumée).

In statistique DUCHAUSSOY.

Une anse iléale est étranglée par un appendice vermiculaire contourné en anneau. Les symptômes avaient débuté douze jours après un accouchement normal et on avait pensé à une péritonite puerpérale.

Signalons encore que l'occlusion peut se faire sur le cœco-côlon, comme dans l'observation de VITRAC à la Société Anatomique de Bordeaux : au cours d'une occlusion intestinale, la laparotomie avait montré une série de brides dont l'une, particulièrement serrée, avait déterminé la gangrène du côlon ascendant ; l'appendice était trouvé au milieu des adhérences.

II. — *Occlusion par abcès appendiculaire.*

C'est un mode d'occlusion très peu fréquent. A la suite d'une appendicite aiguë opérée ou non, par suite de la propagation de l'infection, il peut parfois se développer, entre les anses agglutinées, des abcès, des collections purulentes. Alors que les adhérences ne gênaient en rien le circulus intestinal, ces collections, par tension interadhérentielle, compriment peu à peu la paroi intestinale et peuvent finir par provoquer l'occlusion.

Pour que l'occlusion par compression soit possible, il faut :

a) L'existence d'un plan résistant sur lequel la compression du segment intestinal puisse s'effectuer ;

b) L'immobilisation ou l'immobilité de l'intestin sur ce plan, pour qu'il ne puisse échapper à la compression.

OBSERVATION VIII (Résumée).

GOURDET. — *In* thèse JOUBERT.

Appendicite gangréneuse opérée dans les quarante-huit premières heures. Occlusion six jours après. Laparotomie

médiane. Ouverture d'un abcès limité par des anses grêles agglutinées. Entérostomie. Suites opératoires mouvementées. Guérison.

OBSERVATION IX (Résumée).

DELBET. — Congrès de Chirurgie, 1903.

Occlusion 45 jours après l'appendicectomie. Réouverture de l'incision. Trois anses intestinales accolées en W sont réunies au détroit supérieur par des adhérences fibreuses. Dans la concavité d'un coude intestinal existe un abcès qui est évacué. Libération des anses, drainage, guérison.

L'abcès pourra entourer complètement l'intestin, et c'est la tension de l'abcès collecté qui comprimera les parois intestinales enclavées dans cette poche.

OBSERVATION X (Résumée).

GAUDIN. — *In* thèse de Paris, 1913.

Occlusion mécanique par abcès entourant le cœcum et créant l'obstruction, par adossement des parois de l'intestin.

Dans les occlusions par abcès, au facteur compression s'ajoute le facteur parésie, à tel point qu'il est parfois difficile d'apprécier la part qui revient à la compression et celle qui incombe à l'atonie intestinale.

Pour Rayner, les accidents d'occlusion ne se produiraient, dans certains cas, qu'une fois la collection purulente vidée, par organisation et rétraction secondaire des parois de l'abcès. Cette rétraction des parois provoquerait la coudure des anses intestinales adhérentes.

III. — *Occlusion par adhérences et brides.*

L'occlusion intestinale peut être produite par la coudure, la torsion ou la compression de l'intestin par ces adhérences ou brides plus ou moins éten-

dues dues à la guérison d'une péritonite appendiculaire.

Les adhérences, en fixant l'intestin à la paroi ou à un organe abdominal quelconque, pourront déterminer pas le fait même de la rétraction une coudure angulaire de l'anse sur elle-même; il s'ensuit un défaut de mobilité de cette portion de l'intestin, qui, réagissant moins à l'influence péristaltique, opposera un obstacle à la circulation des matières. Ce sera d'abord un simple retard, une stase passagère ; puis un véritable éperon se formera par suite d'une inflexion plus accusée de l'anse intestinale.

Fig. 2 (Marion)

La figure 2 montre plusieurs coudures angulaires du grêle produites par la rétraction d'adhérences.

OBSERVATION XI (Résumée).

Auvray. — Société nationale de *Chirurgie*, 29 mars 1924.

Occlusion à allure chronique avec intermittences. Laparotomie médiane, un mois après l'appendicectomie, mon-

trant l'existence, dans la fosse iliaque droite, d'un magma d'adhérences, au milieu desquelles le grêle est coudé en canon de fusil à sa terminaison. Libération difficultueuse de l'anse qui laisse une surface cruentée, dépouillée de péritoine, au niveau de laquelle on place une mèche à la fin de l'opération, pour empêcher le recollement du grêle. D'autres anses grêles du voisinage sont venues s'appliquer par leur convexité et se couder sur le foyer inflammatoire de l'ancienne appendicite; ces anses sont libérées plus facilement. Guérison.

OBSERVATION XII (Résumée).

Michon. — Société de Chirurgie de Lyon, 12 mars 1925.

Occlusion 18 jours après l'appendicectomie. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Les dernières anses grêles, congestionnées et dilatées, sont unies par des adhérences inflammatoires multiples formant un bloc dans lequel certaines anses sont manifestement coudées. Libération des anses. Amélioration passagère. Iléostomie 4 jours après. Guérison.

L'intestin peut être fixé à la paroi, notamment au niveau de la cicatrice d'appendicectomie :

OBSERVATION XIII (Résumée).

In thèse Kouindjy.

Occlusion deux ans après l'appendicectomie. Incision latérale. Le cœcum est entouré par des adhérences et fortement adhérent à la paroi abdominale au voisinage de l'ancienne plaie. Libération du cœcum. Guérison.

OBSERVATION XIV (Résumée).

Lenormant. — *Presse médicale*, 23 juin 1911.

Occlusion deux ans après une appendicectomie à chaud. A l'intervention, on trouve deux anses grêles adhérentes à la cicatrice de l'ancienne opération, coudées à angle aigu et tendues comme des cordes; la partie terminale de l'intestin grêle s'était enroulée. Les adhérences sont libérées, l'intestin détordu étant remis en place, la circulation intestinale se rétablit aussitôt. Guérison.

Une bride tendue entre deux viscères, entre deux points quelconques de la paroi, ou entre une anse

intestinale et la paroi abdominale, pourra devenir une cause d'étranglement interne :

OBSERVATION XV (Résumée).

HARRIGAN. — In *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, juin 1919.

Opération d'appendicite aiguë onze mois auparavant ; on trouve des adhérences sur la fin dn grêle. Tentative de dissection abandonnée. Iléocolostomie transverse. Seize jours après, réapparition des accidents. Radioscopie qui montre la stagnation des matières dans le bout proximal. L'opération pratiquée permet de sectionner une bride unissant le transverse et l'iléon. Guérison.

OBSERVATION XVI (Résumée).

HARRIGAN. — In *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, juin 1919.

Occlusion sept ans après l'appendicectomie pratiquée pour une appendicite aiguë suppurée. L'incision sur le rebord du muscle droit permet de sectionner une bride qui s'insère d'une part sur le péritoine pariétal dans la région de la cicatrice et d'autre part sur le bord convexe d'une anse intestinale. Guérison.

L'intestin grêle peut encore se fixer au cœcum :

OBSERVATION XVII (Résumée).

HARRIGAN. — In *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, juin 1919.

Appendicectomie pour appendicite aiguë. Occlusion quatre jours après. Une anse iléale est trouvée adhérente au cœcum. Libération de l'intestin. Guérison.

Marion rapporte deux observations avec autopsies, où des anses intestinales agglutinées entre elles et coudées plusiurs fois sur elles-mêmes, formaient une masse adhérente à la paroi addominale. Il classe à part ces occlusions par adhérences généra-

lisées. Après une première phase de péritonite qui s'est amendée, alors que tout semblait rentrer définitivement dans l'ordre, apparaissent brusquement les phénomènes d'occlusion et « l'intestin, dit Marion, qui vient de subir un si rude assaut, n'a pas recouvré encore sa parfaite contractilité et n'est pas en état de lutter contre les multiples obstacles accumulés sur son trajet ».

L'étendue des adhérences est fonction du degré de péritonite.

IV. — *Occlusion par volvulus.*

Une anse intestinale incurvée en forme de boucle, lorsqu'elle est fixée par des adhérences serrées au niveau de ses pieds, rappelle la disposition d'une anse sigmoïde avec méso-sigmoïdite rétractile. La rétraction des adhérences entraîne la torsion de l'anse. L'action des brides adjacentes augmente la torsion de l'anse autour de son méso et crée le volvulus. Nous relevons une belle observation de Sacquépée avec dessin à l'appui (communiquée à la Société Anatomique de Paris, 1899) :

OBSERVATION XVIII (Résumée).

La portion terminale de l'iléon, sur une longueur de 50 cm., présente la disposition suivante : partant du cœcum, elle plonge en bas verticalement, décrit ensuite un tour et demi de spire en se dirigeant à gauche; les deux circonvolutions concentriques adhèrent très fortement entre elles. Au point le plus central de la spire, l'intestin plonge en arrière et en haut, présentant en ce point une flexion à angle aigu sur sa direction précédente; c'est à ce niveau que siégeait évidemment l'obstacle. Puis l'iléon, toujours adhérent à la portion en spire, se dirige en haut et à droite pour aller rejoindre la perforation accidentelle. Cette perforation siège immédiatement au-dessus de la portion en spire; elle a été provoquée par une forte adhérence qui s'insère, d'une part sur le bord du bout supérieur de la perforation, d'autre part sur la partie la

plus terminale de l'iléon, juste au niveau d'insertion de la pointe de l'appendice.

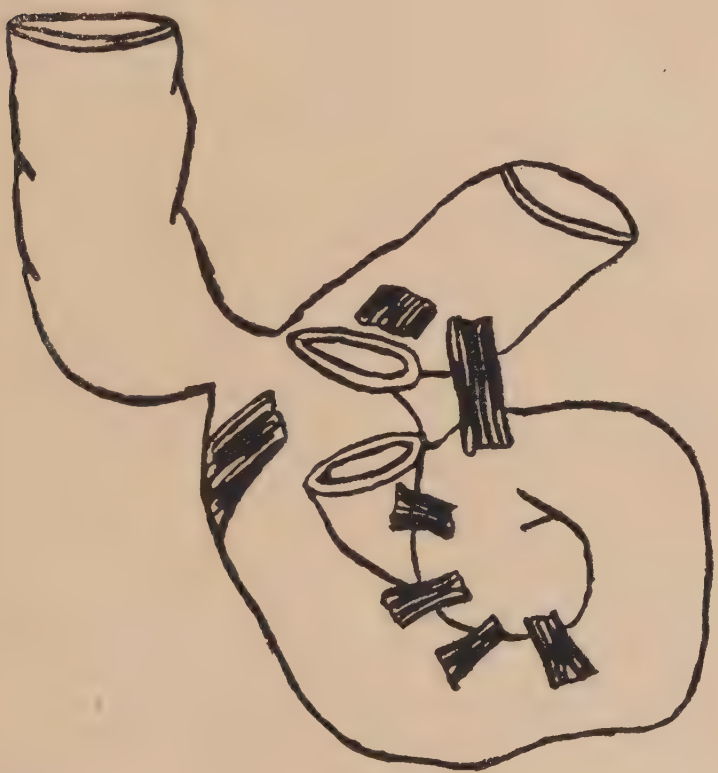

Fig. 3 (Sacquépée)

Un autre cas d'occlusion intestinale par volvulus consécutif à des adhérences dues à une appendicite ancienne, a été signalé par Souligoux à la Société Anatomique, 1899, p. 364 :

OBSERVATION XIX (Résumée).

L'intestin grêle, à 6 cm. de sa terminaison, était tordu sur lui-même. Mais, fait caractéristique, cet intestin grêle et le côlon pelvien étaient réunis par des adhérences au milieu desquelles se cachait l'appendice. Le côlon pelvien était fixé à droite, tout contre le détroit supérieur, par des adhérences solides. L'intestin grêle lui adhérait solidement par son bord supérieur, et c'est au niveau de cette adhérence que la torsion s'était produite.

OBSERVATION XX (Résumée).

Laroyenne et Despeignes. — Société de Chirurgie de Lyon, 13 mars 1924. (In *Lyon Chirurgical*, t. xxi, n° 5, p. 580.)

Occlusion six mois après l'appendicectomie. Incision sur le bord externe du muscle droit. Détorsion d'un volvulus partiel du grêle. Section d'une adhérence. Guérison.

OBSERVATION XXI (Résumée).

Voncken et Pireaux (Liège). — *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. l, n° 6, 1924, p. 207-212.

Occlusion opérée le cinquième jour. Volvulus d'une anse grêle. Détorsion. Au niveau de l'étranglement, existait un amas compact dont faisait partie un appendice iléo-cœcal gangrené. Appendicectomie. Extériorisation de l'anse gangrenée. Ponction évacuatrice de l'intestin. Mort.

V. — *Occlusion par épiploïte et mésentérite rétractile.*

Dans l'appendicite chronique et consécutivement aux crises d'appendicite aiguë, l'épiploon infecté peut être cause d'occlusion par des adhérences contractées, soit avec le péritoine pariétal, soit avec des organes abdominaux; il constitue des brides plus ou moins épaisses avec compression intestinale.

L'épiploon peut contracter une adhérence solide avec un viscère, l'intestin surtout, produisant une bride, un pont au-dessous ou au-dessus duquel peut s'étrangler une anse intestinale. Telle l'observation inédite ci-après de notre maître, M. le Professeur agrégé Duboucher, dans laquelle l'épiploon, comme une véritable corde adhérente à la paroi iliaque droite postérieure, écrasait tout un paquet d'anses grêles.

OBSERVATION XXII.

A... P..., femme âgée de 45 ans, présente depuis quelque temps des signes d'obstruction avec menace d'occlusion du grêle : dyspepsie réflexe avec tendance à l'indigestion, puis crises de coliques très douloureuses accompagnées de reptation intestinale légère, et d'un léger ballonnement,

mais sans signe de Von Wahl ; quelques bruits musicaux accompagnent les crises.

La palpation ne montre rien de spécial, le toucher rectal est négatif. En somme, il existe un syndrome intermittent de Konig, et l'on pose le diagnostic d'obstacle sur le grêle d'origine X.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. A l'ouverture de la cavité péritonéale, on constate dans la partie droite de l'abdomen que tout l'épiploon épaissi, induré, est ramassé sous la forme d'une grosse bride triangulaire ; tandis que sa base adhère au côlon transverse, coudant ce dernier en canon de fusil, le sommet plonge profondément dans la fosse iliaque droite, constituant à ce niveau un magma adhérentiel avec l'appendice, qui, lui-même de la dimension d'un petit doigt (dur, vascularisé, manifestement atteint de lésions chroniques), est adhérent à la paroi postérieure de la fosse iliaque. Le méso-appendice, enflammé, est sclérosé, rétracté. Cette bride épiploïque aplatissait la moitié droite du grêle contre la paroi abdominale postérieure. Appendicectomie. Résection de la partie inférieure de l'épiploon et libération des anses intestinales. Guérison définitive.

Levrey, dans sa thèse (1899) inspirée par Walther, a rapporté des observations intéressantes d'épiploïtes aiguës ou chroniques au cours des appendicites; adhérences plus ou moins longues, 6 cm. (Walther), pouvant se fixer au cœcum puis au côlon; si les unes sont légères, vélamenteuses, se laissant déchirer au doigt, d'autres, au contraire, sont dures, rétractées et fibreuses, partant plus aptes à être des causes d'occlusion.

L'épiploon peut se fixer, soit à la paroi abdominale antérieure, soit à la fosse iliaque, soit au grêle lui-même, l'étirant et le coudant. L'occlusion peut même se faire au niveau du duodénum soit, comme dans l'observation de Delbet rapportée par Levrey dans laquelle l'épiploon, adhérent à la paroi pelvienne, tire sur la région pylorique et le bulbe duodénal, déterminant la coudure accentuée de l'angle duodénal sous-hépatique, lui-même retenu par le ligament cystico-duodénal; soit, comme dans

l'observation de Gelas à la Société de Chirurgie (1929) : l'épiploon, tendu et fixé au péritoine pariétal de la région sous-ombilicale droite, constituait une longue bride épaisse et rétractée faisant sillon sur le côlon transverse, qui, fortement abaissé, coinçait le duodénum par l'intermédiaire de la colica média, déterminant l'occlusion, dix jours après l'appendicectomie pour appendicite aiguë avec abcès.

Nous rapportons encore quelques résumés d'observations d'occlusion du grêle par épiploïte, ayant nécessité soit la résection de l'épiploon, soit l'entéro-anastomose dans les cas où les lésions d'épiploïte avaient pris une très grande extension.

OBSERVATION XXIII (Résumée).

Auvray (29 mars 1924).

Symptômes d'obstruction intestinale 13 ans après l'appendicectomie. Laparotomie médiane. Section d'une corde épiploïque fortement adhérente au moignon appendiculaire. Guérison.

OBSERVATION XXIV (Résumée).

Charrier. — *In* thèse Cauzillet.

Occlusion chronique cinq mois après l'appendicectomie. Laparotomie latérale. Nombreuses adhérences épiploïques. Entéro-anastomose grêle-côlon transverse. Mort.

OBSERVATION XXV (Résumée).

Schnitzler. — *Wien. Klin. Rundschau*, 1900. (*In* thèse Cauzillet.)

Appendicectomie après trois crises d'appendicite. Drainage. Cinq semaines plus tard, sub-occlusion. Laparotomie médiane sous-ombilicale vingt jours après. Adhérences épiploïques dures et épaisses. Entéro-anastomose entre deux anses grêles et iléostomie. Guérison.

OBSERVATION XXVI (Résumée).

Auvray. — Société de Chirurgie de Paris, 29 mars 1924.

Occlusion huit jours après l'appendicectomie. Laparotomie médiane; une anse s'est étranglée sous une bride épiploïque adhérente au bord gauche du bassin. Résection. Guérison,

OBSERVATION XXVII (Résumée).

Mathieu. — Société de Chirurgie de Paris, 1924.

Appendicite pervienne aiguë. Trois semaines après, alors que la suppuration persiste, signes d'occlusion mécanique. Laparotomie médiane. Nombreuses adhérences et cordes épiploïques qu'on supprime. L'état ne s'améliore guère qu'au bout d'un mois.

OBSERVATION XXVIII (Résumée).

Oudard. — Société de Chirurgie de Paris, 1924.

Appendicectomie à froid. Occlusion progressive complète au neuvième jour. Laparotomie. Masse d'adhérences unissant l'épiploon enflammé, la portion terminale de l'iléon et le cœcum. Libération difficile et entéro-anastomose latéro-latérale (iléon et côlon descendant). Mort dix-huit heures après.

VI. — *Occlusion par adhérence au moignon appendiculaire non enfoui.*

De toutes ces lésions adhérentielles, nous voudrions surtout attirer l'attention sur celles (et elles ne sont pas des moins nombreuses) qui se font au moignon appendiculaire laissé libre dans la cavité péritonéale.

Depuis que De Martel a cru devoir montrer les avantages de sa technique simplifiée du non enfouissement, nombre d'observations sont venues signaler les nombreux inconvénients et les dangers de sa technique. Morat Willis, après une enquête menée auprès d'un grand nombre de chirurgiens américains, nous rapporte une longue liste d'accidents survenus après le non enfouissement et, parmi eux,

l'occlusion intestinale par adhérence de l'intestin au moignon appendiculaire tient le premier rang (Soc. de Chir., 1922, p. 346). Du reste, la communication de De Martel avait suscité une longue discussion à la Société de Chirurgie, et les plus avisés, parmi lesquels Gosset, Schwartz, Ockinczyc, restaient fermes partisans de l'enfouissement du moignon appendiculaire. Rien ne peut affirmer, dit Schwartz, qu'un moignon appendiculaire non enfoui ne sera pas un jour ou l'autre la cause d'une bride à occlusion.

Gosset rapportait une observation ; plus tard, Fiolle et Hayem, à la Société de Chirurgie (1928), rapportent deux autres observations. Dans la première, l'occlusion se montrait au huitième jour de l'appendicectomie avec tout son tableau : vomissements, distension considérable du ventre; sur la fin du grêle, une anse tordue adhérait au cœcum, exactement au point où l'appendice avait été sectionné.

Dans la deuxième observation, l'occlusion se montre trois ans après : un long tractus fibreux part du moignon appendiculaire et va s'insérer sur une anse grêle qu'il coude en V.

Ainsi donc, l'enfouissement que le chirurgien ne veut pas faire, se fera seul par recouvrement de cette surface dépéritonisée, soit par de l'épiploon, soit par une anse grêle voisine, toutes adhérences étant des causes possibles d'occlusion.

« Les complications d'occlusion intestinale n'étaient pas très rares après les laparotomies, disait Quénu; elles sont devenues exceptionnelles depuis l'adoption par tous de la péritonisation ; l'appendicectomie avec enfouissement n'est qu'un cas particulier de la méthode. »

VII. — Au niveau du cœcum et du côlon ascendant, les adhérences épiploïques déterminent la péricolite membraneuse polypoïde ou adhésive, qui

aboutit le plus souvent à une occlusion chronique, avec, de temps à autre, des crises d'occlusion aiguë. Les péri-entéro-colites, qui sont des réactions péritonéales adhésives situées autour de l'intestin grêle et du gros intestin, depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à la fin de l'anse sigmoïde, ont fait l'objet de nombreuses études. Cependant, l'accord n'est pas encore fait sur leur origine. Eastmann en Amérique et Leveuf en France, leur ont attribué une origine congénitale. A. Lane les considère comme acquises au cours de la première enfance sous l'influence d'une alimentation irrationnelle.

Après Walther, Lardennois, dans diverses publications depuis 1910 et dans son rapport au Congrès de Chirurgie de 1925, a démontré que ces processus adhérentiels, qui gênent le transit intestinal, sont le plus souvent la conséquence d'une réaction de la séreuse contre le traumatisme, l'infection, ou une irritation chronique. Une malformation congénitale peut aussi, exceptionnellement, favoriser le développement d'une péri-entéro-colite adhésive.

Pratiquement, dans les antécédents des malades atteints de péri-entéro-colite, on retrouve, soit une intervention chirurgicale (appendicectomie en particulier), soit une infection plus ou moins marquée dont le point de départ doit être recherché (appendicite très fréquemment).

La réaction inflammatoire ne reste pas toujours localisée au niveau du carrefour cœco-appendiculaire; elle se propage lentement, par poussées répétées, et remonte le long du côlon jusqu'à la région sous-hépatique, soit par voie lymphatique (Tripier), soit par propagation directe (Paviot), soit par poussées successives d'épiploïte sub-aiguë (Walther).

Ainsi se constituent ces péri-entéro-colites à distance qui sont de véritables infections migratrices du péritoine et dont les diverses étapes s'étagent sur la moitié droite de l'abdomen en une dextrite

(P. Jacquet), qui n'a pas son équivalent sur l'autre moitié du ventre.

Ces péri-entéro-colites forment souvent des brides, des tractus fibreux, qui peuvent passer comme un pont au-dessus d'une anse intestinale ou adhérer sur le pourtour de l'anse.

Un bride trop courte pour enserrer une anse, la fixe, et constitue un frein sur lequel l'anse forme une plicature.

Les adhérences peuvent également souder en une seule masse, une série d'anses intestinales.

Plusieurs variétés de péri-entéro-colites sont individualisées par leur localisation. Telle, la bride iléale de Lane, qui part du mésentère, vient se fixer sur l'iléon, à cinq centimètres de son abouchement dans le cœcum, et coude la dernière portion de l'iléon en V renversé ouvert en bas.

La bride pré-termino-iléale de Lardennois, qui fixe l'iléon à 10 centimètres de sa terminaison, en V ouvert, en haut est plus fréquente; c'est une bride sous-iléale qui coude l'iléon et le tord sur son axe longitudinal.

La bride sous-hépatique, formée par la transformation fibreuse de la membrane de Jackson.

Citons encore la péri-colite transverse qui fixe le transverse au pubis, les péri-sigmoïdites, les péri-colites angulaires sous-hépatiques et spléniques avec ou sans accolement en canon de fusil des côlons ascendant ou transverse ; la mésentérite et la méso-sigmoïde rétractile.

Ces brides et adhérences des péri-entéro-colites entravent plus ou moins le transit intestinal et peuvent déterminer des accidents aigus d'occlusion par étranglement, coudure ou agglutination des anses intestinales.

Exceptionnellement, l'occlusion peut être produite par invagination intestinale, volvulus du côlon pelvien ou torsion du grêle sur le mésentère rétracté.

SYMPTOMATOLOGIE ET ÉVOLUTION

Marion distingue, d'après leur date d'apparition, trois catégories d'occlusions :

1° L'occlusion immédiate ;

2° L'occlusion précoce ;

3° L'occlusion tardive.

I. — *L'occlusion immédiate* est celle qui se manifeste :

a) Soit avant tout symptôme clinique d'appendicite ;

b) Soit au cours de la crise appendiculaire.

Ces deux cas sont rares; le malade présente le tableau clinique de l'occlusion intestinale aiguë.

Dans le premier cas, son origine appendiculaire est difficilement soupçonnée, attendu que le malade ne présente qu'une légère réaction thermique, n'attire pas l'attention du côté de la fosse iliaque droite, et que, d'autre part, la palpation ne peut permettre de déceler aucun empâtement.

Dans le deuxième cas, l'élévation de la température, le pouls accéléré d'emblée, la fosse iliaque droite douloureuse soit avec empâtement, soit avec contracture de la paroi, permettent souvent de soupçonner l'origine appendiculaire de l'occlusion. Il faut remarquer cependant que les symptômes sont plutôt ceux d'un iléus que ceux d'une appendicite.

II. — *L'occlusion précoce* doit être limitée dans le temps. Broca admet que si le malade a été opéré, la cicatrisation complète de la laparotomie cons-

titue la barrière naturelle séparant les accidents précoces des accidents tardifs.

Si l'individu n'a pas été opéré, la limite est plus arbitraire mais elle doit être fixée à la terminaison de la crise appendiculaire, c'est-à-dire lors de la disparition des phénomènes infectieux et douloureux. Bérard, Vignard et Rayner admettent que toute occlusion survenant dans le mois qui suit l'appendicectomie (c'est-à-dire durant sa convalescence), doit être considérée comme précoce. Toute autre sera dite tardive.

Cependant, dans les occlusions post-opératoires précoces, il faut faire une distinction entre celles qui se manifestent dans les jours qui suivent l'appendicectomie sans qu'il y ait eu rétablissement du transit intestinal normal, et celles où ce transit s'est rétabli pendant une période qui a pu durer 8 à 15 jours.

Dans les premières, l'occlusion existait déjà à l'état sub-aigu au moment de l'opération, et celle-ci, qui s'est bornée soit à la résection de l'appendice, soit à l'ouverture d'un abcès, sans examen des anses voisines, n'en a pas eu raison : ce sont les occlusions post-opératoires précoces primitives.

Dans les secondes, le transit intestinal a pu se rétablir et durer quelques jours, puis l'occlusion s'est installée brusquement : ce sont les occlusions post-opératoires précoces secondaires.

Nous insisterons surtout sur les premières, qui présentent le tableau de l'occlusion aiguë; elles sont remarquables par leur début insidieux qui rend leur diagnostic difficile, et par la rapidité d'évolution des accidents. La paralysie de l'intestin associée à des causes mécaniques provoque l'occlusion, c'est en somme un iléus mixte.

Les symptômes ne sont pas assez typiques pour permettre dès le début un diagnostic formel ; on

pensera plutôt à une simple constipation ou à une obstruction inoffensive due à la parésie intestinale si fréquente après les laparotomies, mais, devant la persistance de l'arrêt des matières et des gaz, de l'aggravation rapide de l'état général, le diagnostic s'imposera alors qu'il est déjà souvent bien tard. Ce qui fait le danger de ces occlusions, c'est qu'à la période sournoise du début, qui rend le diagnostic hésitant, succède sans transition la période préterminale.

III. — *Occlusion tardive.* — La convalescence est terminée, le malade a repris sa vie normale. S'il a été opéré, il se croit à jamais délivré des méfaits de l'appendicite ; cependant, l'occlusion le guette et peut apparaître tôt ou tard. Parfois, sa date d'apparition peut être si éloignée que le souvenir de la crise peut avoir disparu, augmentant les difficultés du diagnostic étiologique. Cependant, si l'individu a été opéré jadis, sa cicatrice d'appendicectomie facilitera le diagnostic.

Cette occlusion tardive peut évoluer suivant le mode aigu ou mettre des semaines, des mois, à se constituer insidieusement : c'est l'occlusion tardive chronique.

Suivant son évolution aiguë ou chronique, l'occlusion présente un tableau clinique particulier. Ces deux types cliniques d'évolution résument (à part quelques détails que nous venons de signaler) tous les cas d'occlusion rencontrés au cours de l'appendicite ou après l'appendicectomie.

Etudions leur symptomatologie qui est celle de tout arrêt aigu ou chronique du cours des matières. L'origine appendiculaire des accidents, souvent méconnue, ne leur donne pas une physionomie particulière.

I. — *Occlusion aiguë.* — Il s'agit d'un individu semblant en parfaite santé ou ayant éprouvé depuis

quelque temps des troubles digestifs et qui, brusquement, ressent une vive douleur abdominale, le plus souvent dans le flanc droit avec irradiations diverses. Les contractions péristaltiques luttant contre l'obstacle déterminent des exacerbations très pénibles de la douleur. Celle-ci, d'abord localisée au niveau de l'obstacle, se généralise à tout l'abdomen. Le malade éprouve de violents besoins d'aller à la selle, mais tous ses efforts demeurent stériles. Il peut se produire au début une évacuation minime conditionnée par la vidange du segment intestinal sous-jacent à l'étranglement, mais ensuite l'arrêt des matières et des gaz est complet et s'accompagne de vomissements, de nausées, d'éructations.

Le ventre, rétracté au début, ne tarde pas à se météoriser, l'état général est alarmant. Le faciès, angoissé, devient livide, terreux, péritonéal, les traits se tirent, les yeux s'excavent, le nez s'effile, la langue se sèche. La respiration, gênée par le météorisme, s'accélère, devient thoracique et superficielle. La température est le plus souvent normale, il y a parfois de l'hypothermie. Le pouls, par contre, est accéléré, il bat à 110-120-130-140, il est très petit, dépressible, quelquefois irrégulier.

Le taux des urines est diminué, parfois il y a anurie. Le malade perd ses forces d'heure en heure, les vomissements deviennent fécaloïdes, la voix s'éteint, les extrémités se refroidissent, se cyanosent, les téguments se couvrent de sueurs froides, le pouls devient incomptable, le hoquet s'installe, devient incessant, et le collapsus, avec mort rapide, ne tarde pas à apparaître.

Telle est l'évolution de toute occlusion mécanique vers l'adynamie et la mort, si le chirurgien n'intervient pas pour rétablir le cours des matières et parer à la stercorémie.

L'évolution peut être hâtée par le sphacèle de

l'intestin au niveau du point stricturé avec perforation et péritonite consécutive. L'évolution de l'occlusion est d'autant plus rapide qu'elle siège plus haut; rares sont, en effet, les cas où l'étranglement du grêle a une marche lente.

Etudions en détail les grands symptômes de l'occlusion : douleur, arrêt des matières et des gaz, vomissements, contractions péristaltiques, météorisme, ainsi que les modifications de la température et du pouls.

La douleur. — C'est le premier signe qui attire l'attention et qui donne en général l'alarme. L'intensité de cette douleur varie avec le segment intestinal comprimé; comme le grêle est le plus souvent intéressé, la douleur est violente, exaspérée par tout contact; le malade, qui ne peut reposer, pousse des cris incessants. Parfois, il y a quelques troubles digestifs avant les accidents, mais le plus souvent le début est brusque; le malade éprouve tout à coup en un point de l'abdomen une douleur extrêmement vive, parfois déchirante et atroce, ou angoissante, syncopale. Ordinairement, elle est assez bien localisée au début, siégeant le plus souvent dans l'un des deux flancs et spécialement le droit, parfois à l'ombilic ou au creux épigastrique (plexus solaire). Cette douleur ne tarde pas à se généraliser à tout l'abdomen, en conservant cependant le maximum d'acuité au point initial. Elle est superficielle, mais c'est surtout la palpation profonde qui la réveille et chaque fois, presque toujours au même endroit, ce qui a une importance capitale tant au point de vue du diagnostic que du siège de la lésion.

Elle est continue dans le cas de striction permanente de l'intestin et du mésentère. Elle survient le plus souvent par crises, et elle présente des paroxysmes accompagnant les mouvements péristaltiques. Son intensité varie également avec le

degré d'excitabilité du malade et avec la contracture de l'intestin.

La douleur peut diminuer progressivement, mais sa cession brusque indique, le plus souvent, une grave perforation par gangrène de la zone intestinale stricturée.

Arrêt des matières et des gaz. — C'est le symptôme par excellence comme l'a dit JALAGUIER. Sans lui, aucun diagnostic précis n'est possible. Dans sa recherche, il ne faudra pas tenir compte de l'évacuation du bout intestinal sous-jacent à l'étranglement qui pourra donner quelques selles diarrhéiques. De même un lavement pourra ramener des matières : ce sont celles qui existent dans le segment précité, mais un second lavement reviendra « clair », comme disent les anglais, la portion d'intestin sous-jacente à l'occlusion ayant été débarrassée de ses matières par le premier lavement.

L'arrêt des matières et des gaz est un symptôme précoce.

Vomissements. — Ils apparaissent plus ou moins tôt, suivant que l'obstacle siège plus ou moins haut sur le grêle ou plus ou moins bas sur le gros intestin. Ils sont souvent précédés de nausées qui apparaissent en général dans les vingt-quatre heures.

Les vomissements sont d'abord alimentaires, puis bilieux, glaireux et, plus ou moins rapidement, deviennent jaunâtres et fétides : ce sont les vomissements fécaloïdes. Ils peuvent être abondants, continuels, ou survenir par intermittence. Lorsque l'occlusion se prolonge, les vomissements stercoraux cessent, les matières vomies deviennent aqueuses et renferment des flocons blanchâtres, ils peuvent même disparaître à l'approche de la mort, faisant place à un hoquet pénible et persistant.

Contractions péristaltiques. — Au début, le ventre

est souvent rétracté, parfois plus du côté où siège l'étranglement. Il peut y avoir de la contracture de défense au niveau de l'obstacle, mais bientôt les muscles se fatiguent et à la contraction succède le relâchement. On peut alors voir les anses intestinales se contracter et se dessiner sous la paroi. Si la douleur n'est pas trop vive, on peut percevoir à la palpation les contractions péristaltiques : ce sont des mouvements intestinaux rythmés, visibles surtout au début et qui indiquent un obstacle en aval. C'est un excellent signe d'occlusion mécanique. Les contractions cessent à la période terminale.

Le météorisme. — Si le début n'est pas très lointain, on peut constater que ce météorisme est plus développé en un point. L'abdomen paraît asymétrique et cette constatation, qui disparaît rapidement, a une signification importante. Le ballonnement s'établit en deux ou trois jours par suite de la dilatation des anses intestinales.

Dans l'occlusion du grêle, le ventre pointe en avant, il y a une tuméfaction de la région périombilicale avec maximum de tension à ce niveau, les flancs sont affaissés.

Dans l'occlusion du gros intestin, le météorisme est très accentué, le ventre est développé, saillant, du volume d'une grossesse à terme, l'ombilic est déplissé. Le côlon distendu forme la dilatation en cadre de Laugier, et le doigt trouve le maximum de distension à ce niveau. La pneumatose intestinale refoulant le diaphragme et gênant l'ampliation des poumons, la stase pulmonaire, l'intoxication générale de l'organisme, sont des raisons suffisantes pour expliquer la dyspnée. Cependant, à chaque mouvement respiratoire, l'abdomen ne reste pas immobile comme dans la péritonite.

La température. — Dans l'occlusion survenant en dehors de la crise appendiculaire, la température

est normale ou inférieure à 37°, mais elle peut s'élever à la période terminale. Si l'occlusion accompagne la crise, la température varie de 37° à 39°. Habituellement, une température au-dessus de la normale est plus en faveur d'une péritonite que d'une occlusion. Cependant, au cours de l'occlusion essentiellement mécanique, il peut y avoir une légère augmentation de température à 38°. Elle peut s'expliquer par l'existence de vieux foyers d'infection mal éteints au niveau de l'appendice ou de son moignon, qui se réveilleraient sous l'influence de la moindre épine irritative. Il ne faut donc pas attribuer une grande valeur symptomatique à la température qui est très souvent infidèle.

Le pouls. — Bon au début et pas très rapide, le pouls bat à 80, 85, mais, au fur et à mesure que l'organisme s'intoxique et que l'état général s'aggrave, il devient de plus en plus petit, dépressible, filiforme, inégal, et atteint 110-120-140. Si la température baisse ou reste normale, alors que le pouls augmente, il en résulte une dissociation traduisant un état très grave causé par l'intoxication stercorémique.

Nous dirons quelques mots de la palpation et de la percussion.

Palpation. — Au début, si l'on porte la main au niveau du point douloureux et si l'on déprime par petits coups brusques et secs la paroi abdominale, on peut entendre un bruit de clapotis, traduisant le conflit des matières et des gaz. Si la palpation n'est pas trop douloureuse, elle peut laisser percevoir, du moins au début, un empâtement qui serait un excellent signe du siège de l'occlusion.

Percussion. — Le ballonnement s'accompagne d'une exagération de la sonorité à la percussion, véritable tympanisme. La percussion peut montrer

de la submatité dans les flancs, due à l'épanchement séro-hématique de Gangolphe, provenant des anses intestinales étranglées.

En résumé : l'arrêt des matières et des gaz, les contractions péristaltiques, la douleur, le météorisme, les vomissements fécaloïdes, permettent d'établir le diagnostic d'occlusion aiguë mécanique; les autres symptômes sont accessoires.

II. — *Occlusion chronique.*

Ce sont des formes moins dramatiques mais importantes à connaître, car elles simulent diverses maladies, en particulier les dyspepsies, la constipation chronique, l'entérite, la péritonite tuberculeuse, le cancer. On s'attarde à des traitements médicaux alors que l'intervention chirurgicale seule est susceptible de faire disparaître les troubles digestifs et d'éviter l'apparition de l'occlusion qui peut survenir d'un jour à l'autre.

Les premièers manifestations de cette occlusion n'attirent pas l'attention du sujet ou de son entourage en raison de l'absence des symptômes alarmants du processus aigu. Le malade a repris ses occupations, son alimentation, mais il présente de temps à autre de vagues douleurs abdominales qui s'accompagnent d'anorexie et de constipation alternant souvent avec de la diarrhée. Ces premiers symptômes peuvent passer inaperçus, d'autant mieux que le malade est normalement constipé avec sa crise d'appendicite. Ce dernier présente des troubles dyspeptiques, les digestions sont lentes et pénibles accompagnées quelquefois de nausées, de vomissements, la migraine est fréquente après les repas, la face est congestionnée et le sommeil est troublé par des cauchemars. Le malade se plaint souvent de tiraillements douloureux abdominaux, principalement au niveau de la fosse iliaque droite.

Ces douleurs, qui sont ravivées par la marche ou l'exercice, disparaissent avec le repos.

Les selles renferment parfois des mucosités glaireuses comme dans l'entérite muco-membraneuse.

Des crises d'occlusion légère ne tardent pas à apparaître, caractérisées par une constipation qui devient de plus en plus marquée et qui s'accompagne d'une sensation de plénitude abdominale, le ventre est lourd et tendu. Quelques coliques avec renvois apparaissent, l'abdomen se ballonne, se météorise, les anses intestinales se dessinent sous la paroi, mais, après une purgation, tout rentre dans l'ordre.

Les crises de rétention peuvent être absolues et durer plusieurs jours ; puis cet iléus passager se termine par une débâcle.

Mais, bientôt, c'est un tableau d'occlusion chronique partielle et de toxémie qui s'installe. Le malade continue à souffrir. Les douleurs, localisées le plus souvent à la fosse iliaque droite, peuvent siéger à distance, avec irradiations diverses vers le pylore, le duodénum, pouvant prêter à confusion avec l'ulcère duodénal.

La constipation (symptôme capital), souvent très intense, s'accompagne de phénomènes d'auto-intoxication : haleine fétide, nausées, parfois vomissements, céphalées, teinte brunâtre de la peau, amaigrissement.

Des crises successives de rétention absolue mais de gravité croissante surviennent jusqu'au jour où cette occlusion partielle devient totale avec tous ses symptômes classiques. Il faut opérer pour lever la cause de l'iléus, qui est presque toujours un magma d'adhérences ayant subi lentement la rétraction par dégénérescence scléro-cicatricielle.

La forme désignée particulièrement chez le vieillard sous le nom d'appendicite néoplasique, et qui peut s'observer à tout âge, évolue également comme

une occlusion chronique. Son début est insidieux et ne se manifeste que par quelques vagues troubles tels que : la diminution de l'appétit, la langue saburrale, les digestions pénibles contraignant au repos après les repas, les selles rares et fétides, parfois des nausées, des vomissements.

Bientôt l'état général s'altère, le malade maigrit, son teint devient sub-ictérique, il perd ses forces, son sommeil est troublé par des cauchemars, il souffre de violentes et fréquentes céphalées. Cette période de début peut se prolonger des semaines, des mois, une année même avant que les signes locaux n'attirent l'attention vers la fosse iliaque. Les crises de rétention suivies de débâcle se succèdent.

L'examen montre l'existence, dans la profondeur, d'une masse dure sensible spontanément, mais surtout à la palpation. Il est possible d'en fixer les contours et d'en apprécier la mobilité légère ou la fixité. Si l'intervention n'interrompt pas cette évolution, on peut voir dans les semaines suivantes évoluer un véritable phlegmon ligneux iliaque qui tâchera de se faire jour vers la région hépatique, l'ombilic, la vessie ou les anneaux herniaires. Au bout de quelques jours, parfois de plusieurs semaines, les téguments s'œdématient, s'empâtent, la paroi s'immobilise par la contraction de ses muscles puis par l'infiltration œdémateuse lardacée ou purulente de ces derniers. Le psoas, par contact ou par envahissement de sa loge, peut réagir : la cuisse se place en demi-flexion et adduction. Les troubles digestifs s'accentuent, une diarrhée persistante remplace la constipation. L'état général devient mauvais, la peau se sèche, un ictère la teinte, ainsi que les conjonctives, le malade maigrit beaucoup ; bref, tout concorde à orienter le diagnostic vers une tumeur de l'intestin avec phlegmon stercoral localisé, d'autant plus que la température ne s'élève

souvent pas au-dessus de 38 à 38°5 et le pouls de 90 à 100.

Si l'on intervient à ce moment, la mort peut survenir par cachexie, mais, si l'on n'intervient pas, la collection peut s'ouvrir soit aux téguments, soit dans le péritoine ou l'intestin.

Cette forme est remarquable par l'extrême discrétion des signes d'inflammation appendiculaire. La contracture, ce signe si important pour le chirurgien, fait totalement défaut, l'hyperesthésie cutanée également. Quant au point douloureux, il est très discret et il faut exercer une pression progressive pour le retrouver.

L'absence de signes généraux est également la règle, la température est le plus souvent normale ; il peut y avoir une élévation de quelques dixièmes de degré ou, au contraire, de l'hypothermie. Le pouls est régulier, bien frappé, normal ou très peu accéléré.

Il faudra donc attacher la plus grande importance à des signes discrets révélés par un examen minutieux; tels sont les petits frissonnements, apparaissant le soir et accompagnés d'une élévation de la température à 38° et d'un pouls légèrement accéléré. Le laboratoire donnera de précieux renseignements ; en particulier, la numération globulaire montrera une augmentation très nette du nombre des globules blancs, et la formule leucocytaire une augmentation considérable des polynucléaires.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic différentiel sera envisagé :

1° Au cours de l'occlusion aiguë ;
2° Au cours de l'occlusion chronique.

Nous étudierons ensuite le diagnostic de siège et le diagnostic étiologique.

I. — *Occlusion aiguë.*

Tout d'abord, quels sont les symptômes qui permettent d'affirmer l'existence d'une occlusion mécanique vraie, et non d'un iléus paralytique ?

Dans l'iléus paralytique, qui survient à la période aiguë de l'appendicite opérée ou non, l'arrêt des matières et des gaz est moins absolu; il n'y a pas de contractions péristaltiques, les vomissements sont plus souvent porracés que fécaloïdes ; la douleur est plus généralisée et plus superficielle; il y a de la contracture musculaire de défense, de l'œdème de la paroi, le météorisme est très accentué. La température est en général élevée, mais il peut y avoir de l'hypothermie.

Jeanne insiste sur la sensibilité du péritoine, qui peut être explorée au niveau du cul-de-sac de Douglas chez la femme, et du cul-de-sac vésico-rectal chez l'homme, tous deux accessibles au toucher. Chez la femme, on introduit l'index dans le cul-de-sac vaginal postérieur ; chez l'homme, le plus haut possible dans le rectum, et, avec l'extrémité du doigt, on frotte en quelque sorte la surface péritonéale qui est très voisine. Le toucher ne sera douloureux que s'il s'agit d'une péritonite. Encore faut-il que les lésions péritonéales soient assez

étendues, pour que le signe soit apparent. Dans l'occlusion mécanique, le toucher sera indolore.

Le diagnostic de laboratoire peut être utile, et, d'après VIGNAUD, l'examen du sang montre, d'une façon constante dans les cas de péritonite, un retard de la coagulation et un reticulum fibrineux plus dense avec augmentation du nombre des leucocytes. Ce signe n'est cependant pas infaillible ; il peut rendre probable l'existence de l'inflammation mais il ne tranche pas la question de l'occlusion vraie et de la pseudo-occlusion.

Dans l'occlusion mécanique, il y a des crises douloureuses ; la paroi est restée plus souple; il n'y a en général pas de température, mais il peut y avoir des occlusions strictement mécaniques avec 39°. Un signe très important permet d'affirmer l'occlusion mécanique : c'est le péristaltisme intestinal. Ces contractions traduisant la lutte du muscle intestinal contre l'obstacle se dessinent sous la paroi; elles sont perceptibles au palper et sont d'autant plus intéressantes que dans l'occlusion paralytique elles ne peuvent se produire, par suite de la paralysie du muscle intestinal.

Considérés isolément, ces signes n'ont qu'une valeur relative, à l'exception du péristaltisme qui est pathognomonique, mais leur réunion peut imposer le diagnostic.

D'ailleurs, il peut y avoir association des deux modes d'occlusion au cours de l'iléus accompagnant la crise appendiculaire ou de celui qui survient quarante-huit heures après l'appendicectomie à chaud.

Dans ces deux derniers cas, la péritonite appendiculaire, même très peu marquée, peut entraîner la production d'une occlusion aiguë au niveau d'une coudure ou de tout autre obstacle mécanique léger.

Dans des circonstances normales, c'est-à-dire lorsqu'on se trouve en présence d'un intestin non parésié ou paralysé, cet obstacle mécanique peu important ne saurait produire l'iléus.

Certains auteurs ont préconisé, pour établir le diagnostic différentiel, l'emploi des lavements électriques ou de la pituitrine, qui provoquent l'apparition de selles, uniquement dans l'iléus paralytique.

D'ailleurs, si le moindre doute existe, mieux vaut recourir à l'intervention chirurgicale.

Nous allons examiner les affections susceptibles d'induire en erreur le clinicien : c'est le diagnostic habituel de toute occlusion aiguë, et dont nous ne ferons que rappeler les grandes lignes.

Tout d'abord, en présence d'un malade présentant les symptômes d'une occlusion aiguë, il faudra éliminer l'étranglement herniaire. Nous dirigerons donc notre examen vers les régions herniaires : canal inguinal, canal crural, ombilic, ligne blanche; les hernies de ces orifices sont facilement reconnaissables. D'autres, telles les hernies obturatrices, périnéales, vaginales, diaphragmatiques, lombaires, le sont beaucoup moins.

L'existence d'une hernie peut induire en erreur de deux façons :

a) Elle permet de croire à un étranglement qui n'existe pas ;

b) Elle peut être cause de la méconnaissance d'un étranglement réel.

D'ailleurs, on a vu des cas d'étranglement interne par brides, adhérences, s'accompagner d'un retentissement douloureux au niveau des hernies qui deviennent tendues, irréductibles.

L'intervention tranchera le diagnostic, car si après la libération de la hernie étranglée la perméabilité intestinale ne se rétablit pas, il faudra songer

à une occlusion par bride ou adhérences, cause première des accidents.

Le météorisme des hystériques n'échappera pas à un examen minutieux.

Les symptômes abdominaux douloureux et soudains accompagnant les coliques hépatiques et néphrétiques peuvent également prêter à confusion, mais, dans ces cas, la constipation sera en général moins absolue et il y aura rarement des vomissements fécaloïdes. Le siège de la douleur et son irradiation sont caractéristiques ; on recherchera d'autre part l'ictère dans le premier cas, l'hématurie dans le second.

Il suffira de penser aux coliques de plomb, surtout dans le cas de typhlalgie saturnine, pour les éliminer, car il y a d'autres signes d'intoxication saturnine, en particulier le liseré de Burton.

L'invagination intestinale, fréquente surtout chez l'enfant, se caractérise par un début moins brusque, des douleurs moins vives, des selles muco-sanguinolentes, des vomissements plus tardivement fécaloïdes.

Chez les enfants, les vers intestinaux, en particulier l'ascaris lombricoïdes, peuvent donner des symptômes alarmants rappelant l'occlusion, et cette occlusion peut être confondue chez eux avec une méningite.

Les vomissements, la cyanose, le collapsus, l'hypothermie, les crampes, peuvent faire penser au choléra ou à un empoisonnement aigu par l'arsenic ou le tartre stibié, mais l'interrogatoire, le caractère des vomissements, des selles, permettront d'éliminer ces diagnostics.

La torsion du pédicule d'un kyste de l'ovaire sera reconnue par la palpation de l'abdomen.

La rupture d'une trompe gravide sera décelée par l'anomalie des règles.

La pancréatite aiguë se caractérise par la douleur cœliaque atroce, l'altération rapide de l'état général, etc...

L'occlusion par le diverticule de Meckel pourra être soupçonnée s'il existe quelques malformations congénitales telles que : bec de lièvre, ectopie testiculaire, fistule ombilicale, etc... ; mais c'est généralement un diagnostic fait à l'intervention.

Quant à la hernie interne étranglée : hernie de la fosse duodéno-jéjunale, de l'hiatus de Winslow, etc..., rien ne pourra la faire diagnostiquer à coup sûr si ce n'est la laparotomie.

L'étranglement aigu d'une anse grêle s'accompagnant de shock ou de syncope grave peut quelquefois rappeler l'hémorragie interne.

Les perforations de l'estomac et du duodénum seront également éliminées. Elles débutent par une douleur déchirante « en coup de poignard » dans l'étage sus-mésocolique ; le ventre est contracté, il y a de l'hyperesthésie cutanée, de la matité des flancs ; la matité hépatique est diminuée, le cul-de-sac de Douglas est douloureux, le pouls est rapide, la température élevée.

L'état général devient rapidement mauvais, la constipation n'est pas absolue. Les antécédents du malade (c'est-à-dire son passé digestif) ont une grande importance et permettent d'aiguiller le diagnostic.

Deux complications post-opératoires de l'appendicectomie peuvent également induire en erreur le chirurgien : l'occlusion haute duodénale sous-vatérienne et la dilatation aiguë de l'estomac. La première est une occlusion mécanique qui disparaît en mettant le malade dans la position ventrale. Ce traitement de posture entraîne l'ouverture de l'angle aortico-mésentérique et, par suite du passage du contenu duodéno-jéjunal, la cessation de l'occlusion.

La seconde est une occlusion paralytique qui disparaît en pratiquant des lavages d'estomac. Les toxines qui paralysaient le muscle gastrique, l'empêchant de forcer le sphincter pylorique et la coudure duodénale résultant de sa dilatation, sont éliminées par les lavages d'estomac, d'où cessation de l'occlusion.

II. — *Occlusion chronique.*

Si le diagnostic de l'occlusion aiguë est plus compliqué qu'il ne le semble au premier abord, celui de l'occlusion chronique est encore plus délicat. L'occlusion chronique, en s'installant insidieusement, n'en produit pas moins un fâcheux retentissement sur l'état général et elle peut, d'autre part, aboutir à une crise aiguë. Il faut donc bien la connaître pour la faire bénéficier des ressources de la chirurgie.

Les troubles digestifs variés dont se plaignent les malades, les migraines, les cauchemars, les congestions céphaliques, peuvent tenir à une mauvaise hygiène alimentaire, à l'excès de viande par exemple.

Les affections biliaires et pancréatiques par défaut de sécrétion peuvent troubler gravement la digestion ; d'autre part, les contractions péristaltiques manquant de leurs excitants normaux, diminuent de nombre et d'intensité et provoquent une certaine constipation qui peut en imposer pour diagnostiquer une occlusion chronique.

Un calcul obstruant momentanément l'intestin peut également induire en erreur et en imposer pour une occlusion chronique.

Les antécédents personnels mettront sur la voie du diagnostic.

Un examen complet du système nerveux est nécessaire chez les malades atteints d'occlusion

chronique, car la sensibilité de l'intestin est altérée dans les myélites, chez les névropathes, les hystériques, les aliénés. Par anesthésie, hypoesthésie, l'intestin se dilate et a pour conséquence la stase des matières. Il se contracte par hyperesthésie et aboutit au spasme qui empêche le cours des matières

L'excès ou le défaut de sensibilité intestinale entraînent donc la constipation plus ou moins complète avec tous les accidents qui en découlent.

Toute cause capable de diminuer ou de rétrécir le calibre de l'intestin pourra produire des symptômes d'occlusion chronique.

Il y aura lieu d'éliminer principalement le cancer et la tuberculose intestinale, car la cachexie qui accompagne ces affections se rencontre aussi, mais tardivement, dans l'occlusion chronique.

D'autre part, il peut exister autour du cœcum et de la terminaison de l'iléon de nombreuses brides et adhérences qui peuvent en imposer pour une véritable tumeur cancéreuse, une tuberculose cœcale hypertrophique ou parfois un rein mobile.

La présence d'une tumeur dure, immobile, chez un malade âgé atteint depuis quelque temps d'alternatives de constipation et de diarrhée, d'amaigrissement, de mælena, fera songer au cancer.

Dans l'appendicite occlusive dite néoplasique, le diagnostic est très délicat. Cette forme est souvent confondue avec le cancer du gros intestin et surtout du cœcum.

Lorsque la tumeur cœcale est facilement délimitable, mobile, indolore à la palpation, sans signes chiniques d'infection ni de modification de la formule sanguine, lorsque les troubles digestifs suivent une évolution progressive, on peut sans doute affirmer le diagnostic de cancer ; mais celui-ci peut être infecté : la tumeur devient alors douloureuse, se fixe ; ses limites deviennent imprécises, une fièvre minime peut apparaître, qui se rencontre d'ail-

leurs dans l'appendicite à forme occlusive dite néoplasique, ce qui rend le diagnostic clinique difficile.

L'examen radiologique pourra montrer une sténose néoplasique, mais l'interprétation des clichés est souvent délicate.

En ce qui concerne la tuberculose intestinale, il faudra faire un examen attentif des poumons et de tous les organes au point de vue bacillaire; d'autre part, les antécédents personnels et héréditaires, l'âge du malade (la tuberculose cœco-appendiculaire ne se voit guère après la cinquantaine) devront entrer en ligne de compte pour écarter ou poser le diagnostic de tuberculose intestinale.

L'actinomycose est plus rare et n'est en général diagnostiquée qu'après la formation, au niveau des téguments de la fosse iliaque, de petits abcès contenant du pus à grains jaunes.

Le rein mobile se présente avec des douleurs à irradiations spéciales et des troubles de la miction différents de ceux qui peuvent s'observer au cours des adhérences vésicales appendiculaires.

Nous citerons encore l'encombrement stercoral, qui se produit chez les constipés, surtout chez les vieillards. La perception d'une tumeur fécale lèvera tous les doutes. Cet encombrement stercoral peut se terminer spontanément par une débâcle diarrhéique et cèdera à l'administration de purgatifs répétés.

Divers corps étrangers sont susceptibles d'obstruer l'intestin, mais l'interrogatoire du malade facilitera le diagnostic. Certaines cholécystites, côlites ascendantes, certains cancers de l'angle droit du côlon ne peuvent être identifiés cliniquement et parfois même après laparotomie le diagnostic reste hésitant, et seuls la consistance de la tumeur, les caractères de l'adénopathie, l'état du péritoine, permettront d'atteindre la certitude.

II. — *Siège de l'obstacle.*

Il peut siéger sur le grêle ou sur le gros intestin. Les signes que nous allons étudier et qui permettent de prévoir le siège de l'occlusion sont surtout des signes de présomption.

A) *En faveur d'une occlusion du grêle,* il faut signaler la marche aiguë et rapide des accidents. Cette occlusion donne naissance à des symptômes généraux très graves ; l'état général et le faciès s'altèrent rapidement et s'accompagnent de dyspnée, d'un pouls petit et fréquent, de vomissements précoces devenant rapidement fécaloïdes. Les flancs sont plats, le ventre est globuleux, saillant à la partie moyenne (signe de Laugier). L'étranglement serré d'une anse grêle entraîne l'apparition d'un épanchement séro-hématique qui se déplace avec les mouvements du malade et qui peut être percuté dans les flancs (signe de Gangolphe) ; le toucher rectal permet également de percevoir l'existence de cet épanchement dans le Douglas.

La palpation précoce pourrait montrer la résistance de l'anse étranglée qui devient le siège d'un tympanisme local. Ce signe est rapidement masqué par le ballonnement qui se généralise à tout l'abdomen. On peut également constater au début, en un point fixe, une douleur qui est exagérée par la pression. La présence d'une tuméfaction au niveau de cette douleur bien localisée indique l'étranglement d'une anse intestinale. Cependant, il ne faut pas accorder une confiance trop absolue au siège de la douleur, celle-ci pouvant se manifester à gauche alors que l'étranglement siège à droite.

Au cours de l'administration d'une entéroclyse, on pourra, dans les cas d'occlusion siégeant sur le cœcum ou sur le grêle, entendre un gargouillement par l'auscultation de la région cœcale.

L'urobiline peut se trouver dans les vomissements : c'est le signe de Mayer.

Ds signes graves d'occlusion sans vomissements fécaloïdes, mais avec oligurie ou anurie, indiquent que l'occlusion siège très haut sur le grêle.

B) *En faveur d'une occlusion du gros intestin* il faut signaler des symptômes généraux moins graves, ce sont ceux d'une occlusion chronique. Les vomissements sont plus tardivement fécaloïdes.

Si les flancs sont ballonnés (distension en cadre de Laugier), l'obstacle siège sur l'anse sigmoïde ou le rectum.

Si le flanc droit seul est élargi, l'obstacle siège au niveau de l'angle côlique ou du transverse.

La dilatation du cœcum indique un obstacle plus bas situé et se manifeste par un clapotement permanent à timbre amphorique.

On n'oubliera pas de faire un toucher rectal qui permettra de reconnaître un obstacle ano-rectal : rétrécissement cancéreux, tuberculeux ou syphilitique, ou le boudin côlique d'une invagination descendant dans l'ampoule.

L'entéroclyse pourrait indiquer, par le volume de liquide toléré, le siège approximatif de l'occlusion.

Le ténesme rectal s'observe dans l'iléus de la fin du gros intestin malgré la constipation habituelle des malades dans ce cas et la vacuité de leur ampoule rectale.

Il faut avouer cependant que ce diagnostic de siège basé sur l'analyse minutieuse et subtile de certains symptômes est infirmé par l'observation de chaque instant (Duplay).

Le diagnostic de siège non plus en hauteur sur l'intestin, mais dans la cavité abdominale, est encore plus difficile.

Le siège net de la douleur initiale, l'empâtement perçu à la palpation, un foyer suppuré coïncidant

avec l'apparition de l'occlusion, tels seront, dans quelques cas très rares, les signes qui permettront de faire présumer ce siège.

III. — *Diagnostic étiologique.*

Deux cas sont à envisager :

A) *L'individu a subi l'appendicectomie.* — Dans ce cas, le diagnostic s'impose s'il s'agit d'occlusion précoce, le rapport de cause à effet entre l'iléus et la crise appendiculaire étant très net. S'il s'agit, au contraire, d'occlusion tardive, le diagnostic étiologique est plus difficile. Cependant, en présence d'une cicatrice même très ancienne d'appendicectomie qui ne passera pas inaperçue à l'examen, il faudra toujours penser à la possibilité de l'iléus. De même qu'il faudra s'en méfier chez tout laparotomisé, que ce soit pour affections annexielles, utérines, gastro-intestinales, voire césarienne ; ces diverses affections pouvant donner naissance à des adhérences ou à des brides, sans compter les néoformations d'origine strictement opératoire. Ces diverses affections devront être éliminées avant de conclure à l'origine appendiculaire de l'occlusion.

B) *Le malade n'a pas été opéré de son appendicite.*— Dans ce cas il peut exister un passé appendiculaire; la notion de crises d'appendicite antérieures, d'endolorissement plus ou moins continu de la fosse iliaque droite pourra mettre le clinicien sur la voie du diagnostic. Mais lorsque l'occlusion se montre comme symptôme initial d'une appendicite, le diagnostic étiologique restera le plus souvent en suspens car, dans ce cas, les signes d'appendicite sont le plus souvent peu apparents; ce sont les symptômes d'iléus qui dominent la scène et on fera le diagnostic d'occlusion de cause inconnue. L'intervention pratiquée montrera son origine appendiculaire.

Les difficultés sont encore plus grandes lorsqu'il ne s'agit pas d'occlusion aiguë mais d'un arrêt lent des matières et des gaz. Toutes les affections susceptibles de produire l'occlusion chronique pourront alors être soupçonnées, cependant les poussées appendiculaires antérieures devront retenir l'attention.

Il est très difficile sinon impossible de poser cliniquement le diagnostic de la nature de l'agent d'occlusion (brides ou adhérences, volvulus, abcès).

Les statistiques opératoires montrent la fréquence relative de chacun de ces agents.

Ls occlusions précoces sont surtout des occlusions par adhérences, et les occlusions tardives des occlusions par brides ou volvulus.

Les accidents aigus appartiennent plutôt à l'étranglement par brides ou adhérences, volvulus (dans ce cas l'évolution de l'occlusion est très rapide), et les accidents chroniques à la compression de l'intestin ou au développement d'une tumeur dans ses parois. Cependant, il existe des accidents chroniques par adhérences multiples.

PRONOSTIC

Qu'il s'agisse d'occlusion à évolution aiguë ou chronique, le pronostic est toujours grave.

Si l'intervention chirurgicale n'est pas pratiquée, la mort est inévitable car les occlusions guéries par le traitement médical sont exceptionnelles et, d'une façon générale, les petits moyens médicaux employés pour faire cesser l'occlusion tels que : lavements électriques, purgations, aggravent singulièrement le pronostic en retardant l'heure de l'intervention libératrice.

L'intervention chirurgicale améliore très nettement le pronostic. D'une façon générale, nous dirons que le pronostic post-opératoire de l'occlusion est d'autant moins sombre :

1° Qu'un intervalle de temps plus long sépare cette occlusion de la crise appendiculaire ;

2° Qu'un obstacle simple et unique (une bride par exemple) détermine l'occlusion car il entraîne nécessairement une opération rapide ;

3° Qu'un traitement précoce opportun suit un diagnostic précoce.

Cependant, la mortalité opératoire reste grande; elle est mise en évidence par les statistiques suivantes de :

Korte (1911).....	donne	21	morts sur	44 cas.
Rotter (1911).....	—	11	—	22 —
Mc. Williams (1919).	—	14	—	18 —
Mc. Neill Love (1919)	—	10	—	17 —
Dupont (1921).....	—	7	—	19 —
Rayner (1924).....	—	0	—	3 —
Mc. Glennan (1924)..	—	9	—	16 —
Fougerat (1925).....	—	12	—	60 —

Soit un total de 84 morts sur 119 cas, c'est-à-dire 42 %.

Cette grosse mortalité est due à la forte proportion d'occlusions précoces dans les statistiques.

La statistique de Fougerat ne donne qu'une mortalité de 20 % et, sur les 12 décès enregistrés, 9 (75 %) sont dus à des occlusions précoces par adhérences survenues dans les vingt jours qui suivent l'appendicectomie ; les 3 autres (25 %) sont dus à des occlusions tardives par brides survenues de 6 à 20 mois après l'appendicectomie.

Les résultats publiés par Rayner montrent les ressources considérables de la chirurgie, mais sa statistique ne porte que sur 3 cas (3 guérisons).

Guibal (*Presse Médicale*, 4 avril 1931) est intervenu 2 fois pour des occlusions contemporaines de la crise appendiculaire et 4 fois pour des occlusions précoces, soit 6 interventions qui furent suivies de 6 guérisons.

La statistique de Rüge (1911), qui donne 7 décès sur 18 cas d'occlusion précoce, soit 39 %, se décompose ainsi :

	Cas	Décès	Guérisons
Occlusion par adhérences étendues	4	3	1
Occlusion par brides	10	3	7
Occlusion par nappe d'adhérences	2	1	1
Occlusion par tumeur	1	0	1
Occlusion par sténose iléo-cœcale	1	0	1

Cette statistique montre également que les occlusions par adhérences étendues entraînent la plus grosse mortalité : 75 %, et les occlusions par brides une mortalité de 30 %.

L'occlusion intestinale d'origine appendiculaire

est donc une complication très grave (cependant, la statistique de Guibal, particulièrement brillante, nous incite à penser que le pronostic de cette grave complication de l'appendicite peut être beaucoup amélioré par un diagnostic précoce et une technique opératoire appropriée).

Etudions maintenant le pronostic suivant les deux modes d'évolution, aiguë et chronique, de l'occlusion.

I. — *Occlusion aiguë.*

Nous envisagerons quatre cas :

a) L'occlusion se manifeste avant tout symptôme clinique d'appendicite. Si le diagnostic est posé précocement, le pronostic n'est pas très sévère car l'intervention permettra de lever l'obstacle et d'enlever l'appendice.

Si le diagnostic est posé tardivement, l'avenir du malade est très sombre, car il est menacé par les phénomènes infectieux d'origine appendiculaire et par la toxémie et l'épuisement nerveux qu'entraîne toute occlusion aiguë.

b) L'occlusion est contemporaine de la crise appendiculaire. Ici encore, avec un diagnostic précoce et une intervention chirurgicale dans les 48 premières heures, on pourra espérer lever l'obstacle sans dégâts anatomiques importants; les adhérences étant friables, peu nombreuses et n'intéressant que les anses intestinales voisines du foyer appendiculaire. Si l'intervention est plus tardive, les difficultés opératoires deviendront plus considérables, les anses distendues, friables et agglutinées, formeront un bloc compact dans lequel il sera difficile de trouver un plan de clivage. D'autre part, le chirurgien interviendra sur un malade profondément intoxiqué et par conséquent en état de moindre résistance, aussi la mort est-elle fréquente malgré l'intervention.

c) L'occlusion survient dans les premiers jours suivant l'appendicectomie. Le pronostic est aussi sévère que dans le cas précédent, surtout si l'occlusion est causée par des adhérences étendues, des agglutinations d'anses autour de foyers suppurés, les difficultés opératoires sont alors considérables et, de plus, le malade est profondément intoxiqué. Le diagnostic, qui aurait besoin d'être posé précocement pour le plus grand bien du malade, reste souvent hésitant dans ces formes à symptomatologie fruste au début et qui évoluent ensuite très rapidement.

d) L'occlusion survient tardivement. Le malade étant rétabli depuis plus ou moins longtemps est plus apte à supporter une nouvelle intervention. D'autre part, il s'agit, le plus souvent, d'occlusions par brides, qui sont des obstacles facilement levables (une simple section suffit).

Si la bride est unique, le pronostic est favorable car le chirurgien opère un malade possédant un bon état général, et, d'autre part, l'intervention se limite à un acte opératoire simple.

Mais, s'il existe plusieurs brides, l'une d'entre-elles pourra passer inaperçue et l'intervention n'aura pas fait cesser l'occlusion ; aussi le chirurgien fera-t-il bien de vérifier si le transit intestinal se rétablit après la section des brides.

Dans les cas d'occlusion par brides et par volvulus, le diagnostic devra être très précoce, car ces formes évoluent très rapidement et la gangrène de l'intestin étranglé survient très tôt.

II. — *Occlusion chronique.*

Le pronostic est grave car le chirurgien se trouve en présence de malades intoxiqués profondément par la période d'obstruction chronique, parfois très longue, qui a précédé l'apparition des accidents aigus.

La résistance de ces malades est donc considérablement diminuée; d'autre part, l'intervention est le plus souvent très laborieuse, la libération des foyers d'adhérences entraîne de larges dénudations de la séreuse et la production d'hémorragies en nappe qui contribuent à aggraver l'état général déjà si médiocre des opérés. D'autre part, les surfaces cruentées peuvent, dans les jours qui suivent l'intervention, donner lieu, par accolement, à un nouvel iléus mécanique. Les complications bronchopulmonaires, l'atonie cardio-vasculaire, l'insuffisance rénale, guettent ces malades.

Chez les sujets âgés, il faut également craindre l'apparition des escarres sacrées.

OBSERVATIONS

1° *Occlusions survenant au cours de la crise appendiculaire :*

OBSERVATION I (Inédite).

(Due à l'obligeance de notre maître, M. le Professeur agrégé DUBOUCHER.)

A... G..., jeune homme de 22 ans, présente des vomissements aqueux ou porracés et des signes d'occlusion du grêle, sans température.

Le médecin traitant demande un examen aux rayons X.

Le diagnostic radiologique porté est celui d'occlusion du grêle : le lavement parcourt tout le côlon, franchit la valvule iléo-cœcale et remonte à 10 centimètres environ dans le grêle qui est distendu et rempli d'air.

La température s'élève à 38° ; les vomissements porracés, qui avaient cessé, reprennent ; le faciès s'altère. Le ventre, légèrement ballonné, est sensible dans le croissant inférieur ; la sensibilité remonte plus haut à droite, ce qui fait soupçonner l'appendicite.

Il existe une légère défense pariétale et de la matité déclive.

Le réflexe crémastérien est conservé. L'arrêt des matières et des gaz est absolu. Le Douglas est douloureux au toucher rectal.

On intervient par incision iliaque droite. L'appendice, gangrené, est entouré de pus ; il existe également du pus franc dans le Douglas.

Appendicectomie suivie d'un large drainage.

Les suites opératoires immédiates sont bonnes (malade encore en traitement).

OBSERVATION II (Inédite).

(Prof. ag. DUBOUCHER.)

B... P..., femme de 68 ans, maigre, malade depuis 3 jours, présente un syndrome d'obstruction-occlusion du grêle

avec péristaltisme intestinal visible et palpable. Il existe des vomissements très malodorants à tendance fécaloïde.

L'opération, pratiquée d'urgence par voie médiane, permet de découvrir un appendice très gros, grisâtre par endroits, contenant du pus et enrobé, ainsi que la dernière anse iléale, dans des adhérences fixant le grand épiploon. Dissociation de ces adhérences, appendicectomie ; drainage au moyen d'une mèche et d'un drain.

Suites opératoires : suppuration localisée et continuation pendant plusieurs mois de petits signes d'obstruction intestinale. Guérison.

OBSERVATION III (Inédite).

(Prof. ag. Duboucher.)

P... V..., homme âgé de 45 ans, exerçant la profession de bibliothécaire, est atteint de crise d'appendicite aiguë diagnostiquée depuis 6 ou 7 jours et traitée médicalement. A ce moment le ventre se gonfle et il y a du Konig. Puis l'occlusion se confirme et l'on est conduit obligatoirement à l'opération.

Première intervention. — Incision iliaque droite. Evacuation d'un abcès péri-appendiculaire qui n'amène aucune détente, l'occlusion persiste.

Deuxième intervention (dix heures après). — Laparotomie médiane. On trouve des anses dilatées entrant dans le magma des anses péri-appendiculaires et un peu de liquide purement séreux dans le ventre. Il s'agissait donc d'une inflammation localisée et c'est dans le magma péri-appendiculaire que se faisait l'occlusion par agglutination, pelotonnement et affaissement.

L'entérostomie pratiquée sur le grêle ne donne aucun résultat. Mort.

OBSERVATION IV (Inédite).

(Prof. ag. Duboucher.)

R... M..., femme âgée de 65 ans, demi-obèse, présente un ventre énormément dilaté et très douloureux à la pression au niveau de la fosse iliaque droite. L'arrêt des matières et des gaz est absolu, les vomissements sont bilieux, l'état général est profondément touché.

On fait le diagnostic d'appendicite avec occlusion et l'on opère d'urgence.

Incision iliaque droite. On tombe sur un petit abcès péri-appendiculaire entouré d'un magma énorme.

Evacuation de l'abcès.

L'occlusion persistant, on fait une cœcostomie par la plaie opératoire, d'ailleurs sans résultat. Mort.

OBSERVATION V (Inédite).

(Docteurs Duboucher et Lacroix.)

B... J..., homme âgé de 32 ans exerçant la profession de facteur à Djelfa, présente des douleurs abdominales accompagnées de vomissements; le médecin consulté pense à un embarras gastrique, mais, vingt-quatre heures après, devant la persistance des vomissements, l'exacerbation des douleurs qui se généralisent à tout l'abdomen, l'arrêt des matières et des gaz et l'aggravation de l'état général, le malade est dirigé sur Alger où il est vu à la quarante-huitième heure.

Il présente du hoquet, des vomissements fécaloïdes, un ventre ballonné avec anses intestinales dessinées et mobiles sous la paroi, la température est élevée, mais le pouls est bon.

On pose le diagnostic d'appendicite aiguë avec occlusion et l'on intervient d'urgence.

Laparotomie médiane sous anesthésie générale. l'appendice, sphacélé et malodorant, est situé dans le petit bassin entre la vessie et le rectum; il est entouré d'adhérences facilement dissociables (magma peu étendu). Quelques anses grêles péri-appendiculaires sont agglutinées.

Appendicectomie suivie de la libération des anses grêles agglutinées et d'un large drainage. Mort.

2° *Occlusions post-opératoires précoces :*

a) Occlusions post-opératoires précoces primitives, survenant dans les premiers jours qui suivent l'appendicectomie sans qu'il y ait eu rétablissement du transit intestinal normal.

OBSERVATION VI (Inédite).

(Prof. ag. Duboucher.)

M... C..., fillette de 10 ans, présente une crise d'appendicite aiguë qui est opérée dans les premières heures.

L'appendicectomie pratiquée révèle des lésions appendiculaires peu avancées.

Les suites opératoires immédiates sont troublées par de l'hyperthermie avec symptômes d'hypertension cérébrale.

La ponction lombaire amène un changement immédiat dans l'état de la petite malade.

Cependant, la stase intestinale est absolue, les anses grêles et l'estomac sont dilatés ; un lavage d'estomac est pratiqué au troisième jour. Bientôt les anses grêles se dessinent, se contractent, et, pendant les phases de repos, on peut palper dans la fosse iliaque droite un placard épais et sensible (plastron). Glace sur le ventre. Lavages d'estomac répétés.

Assez rapidement tout rentre dans l'ordre sans aucune suppuration. Guérison.

Occlusion par abcès :

OBSERVATION VII (Inédite).

(Prof. ag. Duboucher.)

C... D..., enfant de 10 ans soigné médicalement sans résultat pour appendicite chronique avec gros foie et point pancréatico-cholédocien.

Appendicectomie suivie, 48 heures après, de signes de dilatation d'estomac qui ne cèdent pas au lavage. Dans les deux jours qui suivent, les signes d'occlusion du grêle se précisent, mais la réintervention est différée par l'entourage du malade.

Devant la persistance des signes d'occlusion et l'aggravation de l'état général, l'opération finit par être acceptée.

Réouverture de la plaie. Evacuation d'un abcès siégeant dans le foyer opératoire et l'on termine par une cœcostomie.

Cette intervention, pratiquée trop tardivement, n'est suivie d'aucun résultat. Mort.

Occlusion par bride épiploïque :

OBSERVATION VIII (Inédite).

(Prof. ag. Duboucher.)

M... C..., jeune femme âgée de 32 ans, guérie d'une colite ancienne, présente ultérieurement des crises d'appendicite chronique qui ne sont pas améliorées par le traitement

médical. L'intervention chirurgicale proposée est acceptée; on tombe sur un appendice libre mais dont le méso est un peu rétracté; appendicectomie suivie d'enfouissement du moignon.

Les suites opératoires sont normales dans les trois premiers jours, puis on note de la stase intestinale qui devient excessive et s'accompagne d'un ballonnement modéré mais franc, l'arrêt des matières et des gaz est absolu; le diagnostic d'occlusion du grêle est posé et l'on réintervient le neuvième jour.

Laparotomie médiane sous-ombilicale; on découvre une bride épiploïque adhérente au foyer inflammatoire et qui cravate la masse grêle en effaçant sa lumière en un point. La simple section de cette bride suffit à rétablir le transit intestinal. Fermeture de l'abdomen. Guérison définitive.

Occlusion par agglutination d'anses :

OBSERVATION IX (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Dr Sabadini.)

Occlusion post-opératoire précoce par agglutinations d'anses.

L... M..., 18 ans, élève à l'Ecole normale de Bouzaréah, entre le 15 avril 1927 à l'Hôpital civil de Mustapha pour crise d'appendicite. Début 48 heures auparavant : douleurs dans la fosse iliaque droite, 3 vomissements, arrêt des matières et des gaz ; température légère.

A l'examen : hyperesthésie et contracture de la fosse iliaque droite (Mac Burney très net), un vomissement quelques heures avant son entrée à l'hôpital, température 38°5, pouls 110.

Intervention : incision de Mac Burney. Liquide louche dans l'abdomen ; appendice turgescent, en érection, volumineux et gangrené. Ablation. Enfouissement. Drainage par deux mèches. Fermeture incomplète.

Quatre jours après l'opération, des douleurs abdominales commencent à apparaître avec arrêt des gaz, vomissements, distension abdominale localisée avec défense de la paroi. La température, qui était descendue aux environs de 37°5, remonte à près de 39°, avec accélération du pouls.

Après 20 heures d'attente et de traitement médical, le tableau clinique s'aggravant, on décide de réintervenir : on aggrandit l'orifice abdominal, on enlève les mèches, ; il s'écoule une légère sérosité louche, mais pas de pus. On

découvre alors la région et l'on voit le cœcum formant avec les anses iléales un bloc agglutiné ; la séreuse est rouge, congestionnée, dépolie et parsemée de fausses membranes.

Avec précaution, le doigt ganté, on détruit les agglutinations intestinales, on lave au sérum chaud et l'on place un drain allant vers le pelvis; l'abdomen n'est pas refermé.

Suites opératoires parfaites, les douleurs cessent, le transit intestinal reprend régulièrement après une évacuation importante survenue 15 heures après l'intervention.

La guérison survient au bout de quatre semaines sans nouvel incident.

b) *Occlusions post-opératoires précoces secondaires survenant dans le mois qui suit l'appendicectomie mais après rétablissement durant quelques jours du transit intestinal.*

OBSERVATION X (Inédite).

(Prof. ag. Duboucher.)

A... E..., homme âgé de 48 ans, fait une crise d'appendicite aiguë très grave, avec mauvais état général et forte température.

Intervention sous anesthésie générale. On tombe sur un appendice gangrené qui est enlevé ; l'abdomen n'est pas refermé ; on place un drain et un tamponnement lâche.

Les suites opératoires immédiates sont très pénibles, puis le rétablissement se fait très lentement.

Quatre semaines environ après l'opération, le malade présente des symptômes d'occlusion du grêle et, comme une anse intestinale bombe dans la plaie largement ouverte, on donne un coup de thermo-cautère sur cette anse. Une détente survient très rapidement et la guérison est obtenue, mais avec fistule de la fin du grêle. Cure consécutive de la fistule. Guérison définitive.

Occlusion par agglutination d'anses et gros abcès:

OBSERVATION XI (Inédite).

(Duë à l'obligeance de MM. les Drs Lagrot et Pélissier.)

Mme M..., 22 ans, était soignée en 1926 pour salpingite et eut par la suite une crise d'appendicite qui fut surveillée. Un mois après, nouvelle crise ; l'opération d'ur-

gence proposée est refusée, traitement médical. Intervention un mois après.

Appendicectomie, simple enfouissement ; on procède en même temps à l'ablation de l'ovaire droit kystique et l'on referme l'abdomen.

Les suites opératoires immédiates sont assez simples ; la température ne dépasse pas 37°8 mais, dès le surlendemain, apparaît une dilatation aiguë de l'estomac qui cède à un lavage pratiqué dans la position génu-pectorale. L'abdomen est souple, les selles et les gaz passent. Le dixième jour la malade sort de la clinique.

Deux jours après sa sortie surviennent de violentes douleurs abdominales accompagnées de péristaltisme, de vomissements et d'arrêt des matières et des gaz. Une poche de glace placée sur l'abdomen calme les crises de douleur; quelques matières passent. La malade rentre à la clinique et, le troisième jour, devant la réapparition des mêmes symptômes, on opère.

Rachi-anesthésie avec 8 centigrammes de scurocaïne, aucune action favorable sur l'occlusion ne s'étant produite au bout de 20 minutes, on opère (Drs Lagrot et Pélissier). Incision médiane sous-ombilicale. On tombe sur des anses grêles agglutinées et on évacue, en faisant le vide au moyen de l'aspirateur, un gros abcès d'un litre environ collecté dans le Douglas (pus à streptocoques). Mise en place d'un Mickulicz. Guérison en deux mois environ.

3° *Occlusions tardives.*

Occlusion par bride :

OBSERVATION XII (Inédite).

(Prise à la clinique, grâce à l'obligeance de notre maître, M. le Professeur Costantini.)

A... J..., 26 ans, commerçant à Birkadem, souffre du ventre depuis 12 ans. Les douleurs surviennent par crises tous les ans, parfois tous les deux ans, et siègent dans la fosse iliaque droite ; elles sont, le plus souvent, supportables et sont accompagnées de vomissements et de diarrhée : ces crises durent deux heures environ et sont traitées par la glace et la diète.

Cependant, en juin 1928, la crise est beaucoup plus sérieuse : le malade accuse dans la région rénale de violentes douleurs qui s'accompagnent de vomissements et de diarrhée ; le point de Mac Burney n'est pas douloureux.

Mais bientôt le tableau clinique se précise. Le diagnostic de crise d'appendicite aiguë est posé. Le malade est opéré à la trente-sixième heure par M. le Professeur Costantini.

A l'ouverture de l'abdomen, on trouve un appendice gangrené avec foyer de péritonite localisée et pus. L'appendice est enlevé, une mèche assure le drainage.

Le malade, très agité, se lève; une anse intestinale sort par la brèche; on la réintègre dans la cavité abdominale. Malgré cet accident, les suites sont normales et le malade reprend ses occupations 45 jours après.

En mars 1929, il est soigné pour une crise de coliques néphrétiques et en mai, soit dix mois après l'appendicectomie, il présente des symptômes de sub-occlusion; il vide le bout inférieur de son intestin, des gaz passent puis l'occlusion se complète, les douleurs deviennent violentes, les vomissements apparaissent, l'arrêt des matières et des gaz devient absolu, le ventre se météorise.

A l'intervention pratiquée d'urgence, M. le Professeur Costantini trouve une bride ressemblant à un catgut tendu entre le côlon, au niveau de l'angle iléo-cœcal, et le mésentère; sous le pont formé par la bride et une anse intestinale, une autre anse est venue s'étrangler. La simple section de cette bride a permis de lever l'occlusion. Guérison.

OBSERVATION XIII

(Prise dans le service de notre maître, M. le Professeur Costantini, et communiquée par M. le Docteur Vergoz, chirurgien des hôpitaux d'Alger, à la Société Nationale de Chirurgie, séance du 7 décembre 1927. — Rapport de M. J. Ockinczyc.)

J... D..., cultivateur, entre le 6 décembre 1925 à l'hôpital de Mustapha dans le service de notre maître, M. le Professeur Costantini, avec le diagnostic d'occlusion intestinale. Dès l'inspection de l'abdomen, on découvre la cicatrice de l'incision classique de l'appendicectomie ; l'interrogatoire du malade au sujet de cette constatation nous apprend qu'en 1918 il a été opéré d'appendicite à Marseille : intervention à froid faite après le traitement médical à la glace. Nous n'avons pu avoir aucun renseignement sur les suites opératoires, mais tout porte à croire qu'elles ont été normales, car la cicatrice est celle d'une réunion par première intention.

En 1924, 6 ans plus tard, le malade ressent des douleurs assez violentes dans la fosse iliaque droite qui, dit-il, lui rappellent sa première crise ; l'abdomen se ballonne légèrement et le malade a quelques vomissements. Son médecin, que nous avons consulté au sujet de cet épisode, nous répond que la crise a duré une dizaine d'heures et que tout était rentré dans l'ordre après une injection de morphine.

Un an plus tard, en 1925, c'est-à-dire quelques jours avant d'entrer à l'hôpital, les douleurs aiguës réapparaissent dans la fosse iliaque droite, s'irradient dans la fosse iliaque gauche et dans toute la zone sous-ombilicale; elles sont rapidement suivies de vomissements avec arrêt complet des matières et des gaz. Le médecin traitant conseille l'hospitalisation urgente, mais le malade et son entourage refusent sous prétexte que cet accident s'était déjà présenté et avait rapidement disparu. Ce n'est qu'au bout de 48 heures, sur les instances de son médecin et la constatation de l'aggravation des symptômes, que le malade se décide à se faire transporter à l'hôpital.

Le tableau clinique de l'occlusion aiguë est typique, l'abdomen est ballonné dans toute la zone sous-ombilicale, il y a du péristaltisme et un arrêt complet des matières et des gaz, les vomissements sont bilieux. La palpation de l'abdomen ne révèle rien de bien caractéristique, sauf celle de la fosse iliaque droite qui montre tout autour de la cicatrice opératoire une plage douloureuse où la paroi se défend très nettement. La matité hépatique est normale, le cadre côlique reste muet à la percussion, le toucher rectal est négatif. L'état général n'est pas brillant, le faciès est pâle à traits tirés, des sueurs froides perlent çà et là sur le visage, la langue est sèche, le pouls est à 130, la température égale 38°2. La cicatrice de la fosse iliaque droite, le passé du malade, le tableau clinique ne laissant aucun doute sur le diagnostic d'occlusion intestinale d'origine appendiculaire, la défense de la paroi de la fosse iliaque nous incite à croire que tout le drame se passe dans cette dernière région ; l'intervention chirurgicale s'impose immédiatement.

Anesthésie générale à l'éther. Grande incision le long du bord externe du droit ; à l'ouverture du péritoine, on rencontre des anses grêles distendues sous lesquelles on aperçoit, cachée dans le fond de la région, une portion d'anse en occlusion; avec une extrême prudence et à l'aide de grandes compresses, nous maintenons refoulées vers la

grande cavité les anses distendues et saines, manœuvre qui nous expose largement les lésions. Une bride péritonéale fortement tendue, grosse comme une plume d'oie et longue de 10 centimètres, s'insère d'une part sur la paroi postérieure de la fosse iliaque, et, de l'autre, sur la partie basse du mésentère; elle écrase, contre cette paroi postérieure, toute la partie terminale du grêle, l'anse en occlusion est longue de 20 centimètres et disposée en anse de panier ; elle se montre distendue et noirâtre, avec çà et là des plaques de sphacèle, tout autour des fausses membranes, avec liquide noirâtre à odeur fécaloïde. Après section de la bride, nous attirons en dehors du ventre l'anse lésée, la résection est faite loin de la lésion et en tissu sain et les deux bouts sont, après assèchement de la région, abouchés à la peau; durée de l'intervention : 1/4 d'heure.

Les suites opératoires pendant les 24 premières heures sont parfaites, les vomissements se sont calmés après un lavage d'estomac, le faciès est meilleur, le pouls plus calme et mieux frappé, l'anus contre nature donne abondamment. Le surlendemain, nous sommes frappés par l'existence d'un trismus intense avec gêne de la déglutition. Très rapidement s'installe le tableau clinique du tétanos aigu : opisthotonos, température élevée, dysphagie, accélération du pouls, extension rapide des contractures avec crises paroxystiques se répétant cinq ou six fois par vingt-quatre heures. Malgré un traitement sérothérapique intensif qui avait été institué dès les premiers symptômes (injections sous-cutanées, intraveineuses et sous-arachnoïdiennes), le malade meurt 40 heures après le début des accidents tétaniques.

M. Vergoz fait suivre son observation des réflections suivantes :

Intéressante observation :

1° Parce qu'elle est un cas typique d'occlusion intestinale tardive après appendicectomie ;

2° Cas rare de mort par tétanos après intervention abdominale (4e observation connue).

Les discussions récentes de la Société de Chirurgie de Paris nous avaient appris que la meilleure voie d'abord dans les occlusions intestinales d'origine appendiculaire était la laparotomie médiane,

mais l'examen clinique de notre malade nous avait tellement fait pressentir que les lésions étaient bien localisées dans la fosse iliaque droite, que nous avons cru prudent de limiter dans cette région notre champ d'action; l'intervention nous donnait raison et le simple refoulement sous de grandes compresses abdominales des anses grêles dilatées découvrait largement les lésions ; bien plus, avec résection intestinale, nous n'avions pas à nous préoccuper de la rentrée parfois si difficile des anses grêles dilatées. Notre opéré, qui dès le lendemain même de l'intervention ne nous donnait plus la moindre inquiétude quant à son occlusion, est mort au troisième jour d'un tétanos aigu. Malgré les examens de laboratoire négatifs après prélèvement de matières fécales dans le pansement (il n'a pas été fait d'injection à l'animal), nous ne pouvions nier, en présence d'un tableau clinique si spécial : trismus, dysphagie et contracture avec crises paroxystiques, l'existence d'un tétanos aigu ; de même, tout porte à croire que ce tétanos était bien d'origine intestinale par souillure de la plaie opératoire par les matières fécales, car nous n'avions pas eu à nous occuper depuis fort longtemps d'infection tétanique. Ces cas de tétanos post-opératoire sont la rarissime exception (3 cas).

OBSERVATION XIV (Inédite).

(Dr Sabadini.)

Occlusion intestinale survenue un an après l'appendicectomie.

A... P..., 35 ans, a été opéré en janvier 1928 pour une appendicite aiguë banale, sans réaction péritonéale généralisée, ayant permis une fermeture immédiate sans drainage.

Un an après cette intervention, le malade est pris soudain de douleurs abdominales généralisées, survenant par crises paroxystiques très violentes. Nous le voyons 24 heures après le début de ces nouveaux accidents qui n'avaient

pas cédé au traitement médical (glace, repos, etc.). Bien mieux, les crises douloureuses, d'abord espacées, se sont rapprochées.

A l'examen : abdomen un peu distendu dans la région péri-ombilicale mais sans contracture. La palpation est douloureuse un peu en dedans de la cicatrice opératoire (incision de Mac Burney).

Pas de vomissements, mais quelques nausées, arrêt des matières, sans arrêt des gaz.

Pensant à une crise de sub-occlusion post-opératoire, nous décidons d'intervenir.

Incision médiane sous-ombilicale. L'abdomen ouvert, nous constatons que la terminaison de l'iléon est unie à une partie du grêle, située à 40 cm. environ, par une bride, d'une longueur de 3 centimètres environ, très épaisse et très résistante ; il en résulte un cercle intestinal à travers lequel toute la masse de l'intestin grêle sus-jacent s'est introduite et s'étrangle.

Les anses, étranglées, sont congestionnées, turgescentes et dilatées. Nous sectionnons la bride, les anses sont alors libérées et l'on entend un bruit hydro-aérique important.

Fermeture en trois plans sans drainage. Guérison.

Occlusion par volvulus total du grêle :

OBSERVATION XV (Inédite)

(Dr Lagrot.)

Appendicite chronique non opérée suivie d'occlusion tardive par volvulus total du grêle.

Le 10 mai 1929, à 16 heures, nous sommes appelés par le service de garde auprès du nommé C... J..., âgé de 59 ans, jardinier à El-Biar, qui présente depuis cinq jours un syndrome d'occlusion intestinale. Depuis quatre mois il a présenté des troubles dyspeptiques caractérisés par des vomissements assez fréquents, une hématémèse et du mœlena coïncidant avec des douleurs dans la fosse iliaque droite. L'occlusion a commencé il y a cinq jours par des douleurs abdominales progressives dont le malade ne pouvait préciser exactement le siège. A partir de ce jour, arrêt complet des matières et des gaz, vomissements bilieux, ballonnement important de l'abdomen.

A l'examen, l'abdomen, très météorisé surtout en son centre, en obusier, est souple et respire. Il y a de la matité dans les flancs et dans les fosses iliaques, un peu de sono-

rité pré-hépatique.. Pas d'ondes péristaltiques visibles. Le toucher rectal permet de sentir des anses distendues bombant dans le Douglas. L'état général n'est pas mauvais. Pouls, 90 ; température, 37°3.

En présence de ces symptômes, on pose le diagnostic d'occlusion intestinale de la fin du grêle. Intervention d'urgence. Rachianesthésie: 8 centigrammes de scurocaïne; vers la cinquième minute, accidents lipothymiques: pâleur, bradypnée, hypotension, qui cèdent à une injection de caféine. On attend vingt minutes, espérant une action favorable de la rachi sur l'occlusion ; celle-ci ne se produisant pas, on opère (cette anesthésie rachidienne dut être complétée du reste, à la fin de l'intervention, par une bouffée de kélène, pour permettre de rentrer les anses extériorisées dilatées).

Incision sous-ombilicale médiane ; issue d'anses grêles très dilatées, congestionnées, avec des plaques ecchymotiques et de liquide péritonéal en assez grande quantité. En plongeant la main dans le Douglas, on sent une bride sous le paquet intestinal ; on relève celui-ci et l'on voit que cette bride est constituée par le mésentère tordu autour de son axe: il existe un volvulus total du grêle; on arrive sur la fin du grêle et l'on constate qu'il pénètre sous une bride partie du méso-appendice vers la paroi postérieure ; là se trouve le siège de l'occlusion. Il s'agit d'une bride partie d'un ancien foyer appendiculaire ; l'appendice est rétro-cœcal, adhérent et segmenté par des brides scléreuses. On libère l'intestin au niveau de la striction, on détord le volvulus; fermeture sans drainage au fil métallique après rentrée difficultueuse des anses. Suites opératoires assez simples. Dès le lendemain, bon état général. Pouls, 72 ; température, 37°2. Sérum glucosé. Le surlendemain, selles abondantes. Guérison sans incident.

TRAITEMENT

Avant d'entreprendre l'étude du traitement chirurgical de l'occlusion intestinale, il convient de dire quelques mots du traitement médical et d'envisager les moyens dont nous disposons pour lutter contre la production des brides et des adhérences ; nous étudierons donc successivement :

A. — Le traitement médical ;

B. — Le traitement prophylactique ;

C. — Le traitement chirurgical.

A. — *Traitement médical.*

A l'heure actuelle, l'accord est unanime : il n'existe pas de traitement médical de l'occlusion intestinale mécanique.

D'après la pathogénie de cette occlusion, le seul traitement possible sera celui qui lèvera l'obstacle au cours des matières.

Autrefois, il en était autrement ; le traitement médical avait sa raison d'être puisque l'ouverture de l'abdomen équivalait à un arrêt de mort. Mais, aujourd'hui, l'intervention chirurgicale est seule de mise, la temporisation ayant des effets désastreux. Il ne faudra donc pas s'attarder aux petits moyens médicaux tels que : compresses chaudes, glace, calmants, lavages de l'estomac (pour diminuer les vomissements et calmer les nausées), entéroclyse.

Le seul traitement médical à mettre en œuvre sera celui qui apaisera les souffrances du malade et relèvera son état général (sérum, éther, caféine,

huile camphrée) en attendant l'intervention chirurgicale qui, répétons-le, doit être précoce.

Il faut proscrire formellement les purgatifs drastiques, et même les purgatifs ordinaires, qui, dans le cas d'une occlusion chronique, peuvent faire cesser momentanément l'occlusion; mais ce palliatif entraîne fatalement une aggravation fâcheuse de l'état général. Quant au lavement électrique, il est également à proscrire puisqu'il provoque une exagération de la contraction intestinale, qui ne fait pas défaut dans l'occlusion mécanique et qui peut occasionner la rupture de l'intestin avec toutes ses conséquences. Lapointe, en 1910, en a rapporté des exemples. D'autre part, si l'intestin résiste, cette méthode n'entraîne que l'affaiblissement du malade en retardant l'heure de l'intervention. Tous les produits chimiques qui agissent en exagérant la contraction intestinale tels que : la strychnine, l'ergot de seigle, l'hyoscyamine, l'ésérine, la pituitrine, sont à rejeter.

Pas de morphine, car celle-ci amène un calme trompeur masquant la gravité de l'iléus.

B. — *Traitement prophylactique.*

Les adhérences et les brides issues de la péritonite appendiculaire peuvent, dans un avenir plus ou moins éloigné, provoquer l'occlusion.

Quels sont les moyens dont nous disposons pour éviter la formation de ces néo-productions ?

Elles ont leur origine dans la péritonite appendiculaire : l'appendicectomie précoce reste donc le seul traitement idéal prophylactique de cette péritonite et de ces adhérences.

Si toute appendicite était opérée dès la première crise et dans les 36 premières heures, c'est-à-dire avant la production de la péritonite plastique, il est certain que les cas d'occlusion seraient très

rares : le traitement de l'occlusion, dit LENORMANT, doit être prophylactique et consister dans l'opération précoce de toute appendicite.

Mais, dans la pratique, il en est tout autrement ; le malade est d'abord soigné par son médecin (parfois le diagnostic est hésitant) et, si le chirurgien est appelé, ce n'est le plus souvent que plusieurs jours après le début de la crise, alors que l'appendice est déjà entouré de brides et d'adhérences. L'appendicectomie pratiquée à ce moment n'empêchera pas l'évolution ultérieure de néoproductions.

D'autre part, l'appendicectomie à chaud a été très discutée; à l'heure actuelle, l'accord est unanime : on intervient, sauf quelques modalités, à n'importe quelle heure, à n'importe quel jour. On a cependant signalé des cas d'occlusion à la suite d'appendicectomie très précoce, entre la douzième et la vingtième heure.

La campagne menée actuellement en France par Sylvain MOSSÉ en faveur de l'appendicectomie préventive, constituerait le traitement prophylactique par excellence de l'occlusion d'origine appendiculaire, puisque le chirurgien interviendrait sur un appendice sain, donc sur un péritoine sain. Une appendicectomie pratiquée dans ces conditions serait donc une opération des plus bénignes.

En dehors de la péritonite appendiculaire, il existe d'autres causes capables d'irriter le péritoine et d'entraîner la formation de néoproductions. Une technique rigoureuse, dont nous allons indiquer les grandes lignes, permettra d'éviter la production de ces adhérences et brides post-opératoires.

1° Il faut, au cours de la recherche de l'appendice, limiter au minimum la manipulation des anses intestinales et des mésos. (Faisons remarquer toutefois que la physiologie du péritoine est faite de contraste et que telle intervention très courte avec un minimum de manipulation des anses intes-

tinales pourra entraîner la formation de nombreuses adhérences, alors que telle autre intervention prolongée avec brassage manuel des anses ne sera suivie d'aucune modification appréciable.)

2°. Le péritoine n'aime pas le contact des antiseptiques : éther, iode, etc... L'éthérisation du péritoine favorise par desquammation les soudures péritonéo-épiploïques. Eviter, au cours de l'intervention, le contact des anses intestinales et de la peau iodée.

3° Procéder à l'ablation de l'appendice le plus aseptiquement possible car la plus petite projection septique étrangère favorise le développement de la péritonite plastique adhésive. L'admirable pince en cupule de De Martel facilite cette opération.

4° Faire une ligature soigneuse du moignon appendiculaire. C'est un temps opératoire très important sur lequel insistent entre autres Huguier et Lanos, Lardennois, etc...

D'après Huguier et Lanos, la ligature de l'appendice trop près du cœcum entraînerait vers le neuvième jour, au moment de la chute de l'escarre de cautérisation, un petit pertuis sur le cœcum qui occasionnerait la production de péritonite plastique de défense avec formation d'adhérences et de brides, tout comme la cautérisation insuffisante du moignon appendiculaire.

Pour Franz et Danbrowski, le moignon brûlé au thermo-cautère laisse une escarre qui devient un point d'appel pour les adhérences.

5° Le drainage et surtout le tamponnement à la gaze suivant le procédé de Mickulicz irritent le péritoine et sont une des causes principales de production d'adhérences. Malgré ses dangers ultérieurs, le drainage s'impose dans les cas d'hémostase insuffisante ou douteuse et lorsqu'il existe des fausses membranes dans la zone appendiculaire. On utilise dans ces derniers cas l'action productive d'adhérences que possède le Mickulicz pour limiter l'in-

fection dans la cavité péritonéale. Mais, en dehors de ces cas spéciaux, il ne faut pas drainer. D'ailleurs, la fermeture sans drainage de l'appendicite à chaud, suppurée ou non, préconisée par HARRIGAN, OMBREDANNE, donne une mortalité moindre (30 % dans les appendicites opérées sans drainage ; 36 à 60 % avec drainage, dans les appendicites opérées d'urgence avec péritonite et suppuration). Tout opéré drainé devra être l'objet d'une surveillance ultérieure rigoureuse.

6° D'une façon générale, après toute appendicectomie pratiquée tardivement, il faudra, suivant les conseils de LARDENNOIS, MATHIEU, WALTHER, AUVRAY, RAYNER, etc..., s'imposer comme règle d'examiner systématiquement les 20 à 30 derniers centimètres de l'iléon, le côlon ascendant, l'épiploon. Les adhérences existantes ou en voie de formation devront être enlevées prudemment.

Il peut exister dans les appendicites chroniques des lésions de péri-appendicite, de péricolite adhésive pouvant remonter jusqu'au pylore, au duodénum, à la vésicule. Si elles n'entraînent pas forcément l'occlusion, ces lésions sont toutefois la cause de troubles variés et en particulier des douleurs que présentent les malades malgré l'appendicectomie qui devait les guérir. Aussi, au cours de toute opération pour appendicite chronique, faudra-t-il pratiquer une exploration systématique de l'abdomen, particulièrement la terminaison du grêle, le cœcum, le côlon ascendant, l'angle hépatique, la partie droite du transverse. On pourra trouver une ptose ou une dilatation du cœcum ou du côlon ascendant, des coudures de la terminaison du grêle, de la péricolite membraneuse adhésive. de l'épiploïte chronique. Il faudra réséquer les lames et brides péricoliques, l'épiploon, faire une cœco-plicature, etc... Ces opérations seront bénignes, n'aggraveront pas le pronostic; le côlon fonc-

tionnera dans des conditions plus normales et la guérison surviendra assez rapidement.

Il faudra en outre :

a) Eviter la dessication de l'intestin, qui est un facteur important de production d'adhérences, par l'emploi de compresses humides et chaudes pour refouler et protéger l'intestin. Les champs humides et chauds seront également préférables aux champs secs ;

b) Faire une péritonisation soignée, car si l'on laisse des surfaces cruentées, elles ne demanderont qu'à se souder.

Lorsque les surfaces cruentées sont vastes et qu'il est impossible de repéritoniser, on peut empêcher la formation des adhérences par différents procédés : Taddéi fait de véritables autoplasties séreuses avec les membranes elles-mêmes; Duval préconise des greffes épiploïques libres ; Mauclaire emploie la greffe séreuse hétéroplastique du mouton ou d'amnios humain. A la fin de l'opération, Mayer préconise le pneumo-péritoine pour favoriser l'hyperémie et le glissement de la séreuse ; Mayo emploie la vaseline stérilisée dans le même but.

Soigner l'hémostase et nettoyer aussi parfaitement que possible la séreuse péritonéale à l'aide de compresses, montées sur un clamp, qui fouilleront le champ opératoire et enlèveront les moindres caillots.

Eloigner l'épiploon à la fin de l'opération et ne pas en faire un couvercle protecteur.

Reste enfin la question de l'enfouissement du moignon. Pour nous, elle reste une méthode excellente, de nécessité absolue, qui n'a comme contre-indication que le cartonnage du fond cœcal ou la nécessité du drainage de la région. Nous avons développé cette question dans le chapitre d'anatomie pathologique, nous avons rapporté des obser-

vations à l'appui prouvant les méfaits de la dangereuse méthode de De Martel. Voici encore trois observations rapportées dans la thèse de Theillier où l'absence d'enfouissement est responsable d'accidents occlusifs :

OBSERVATION I

Mlle D..., 10 ans. — Appendicite en crise, opérée à la douzième heure, le 3 décembre 1925. Ablation d'un appendice rouge, congestionné.

Au huitième jour, apparition de douleurs à forme de coliques passagères. Temporisation pendant 48 heures.

Au dixième jour, devant la persistance des coliques et l'arrêt des matières, une réintervention est décidée. Laparotomie médiane : le grêle est coudé par une bride partant du moignon appendiculaire et se fixant, d'autre part, sur le mésentère. Section de la bride. Guérison sans incident.

OBSERVATION II

Mme T. R..., 21 ans. — Appendicite aiguë avec aspect typhique. Intervention d'urgence le 21 avril 1918, par laparotomie médiane. Appendicectomie sans enfouissement. Suites favorables au début.

Au huitième jour, apparition de douleurs diffusées à tout l'abdomen, avec vomissements et ballonnement considérable du ventre. Reptation des anses sous la paroi. Mais il y a émission de quelques gaz, et l'on décide de surseoir à l'intervention.

Rechutes intermittentes. Réintervention le 21 mai. Incision para-médiane. Aucune adhérence à la face profonde de la première laparotomie. On reconnaît l'existence d'un accolement du grêle à la paroi cœcale, exactement au point où a été sectionné l'appendice. La vitalité de l'anse grêle paraissant douteuse, après décollement, on la met à la paroi et l'on pratique un drainage à la Witzel. Suites simples. Fermeture spontanée de la fistule. Guérison.

OBSERVATION III

M. T..., 36 ans. — Appendicite aiguë avec péritonite généralisée. Intervention d'urgence le 5 mars 1923. Appendicectomie sans enfouissement. Fermeture après drainage.

Suites troublées par des menaces d'occlusion, qui finissent par disparaître le quinzième jour.

Trois ans plus tard, crise occlusive. Réintervention : long tractus fibreux partant du moignon appendiculaire encore visible et coudant une anse grêle. Résection de la bride. Guérison simple.

C. — *Traitement chirurgical.*

Comme il n'existe pas de mode d'étranglement spécial à l'appendicite, le traitement de l'occlusion d'origine appendiculaire diffère peu de celui de l'occlusion en général.

L'intervention précoce est seule susceptible de donner de bons résultats. Si l'accord est fait en ce qui concerne l'urgence du traitement chirurgical dès que le diagnostic est établi, les avis restent encore partagés quant au mode opératoire. En fait, les interventions proposées peuvent se ramener à deux bien distinctes : la laparotomie et l'entérostomie.

La laparotomie permet de rechercher l'obstacle et de le supprimer : c'est l'intervention de choix.

L'entérostomie se propose simplement de dériver le cours des matières pour parer à la stercorémie menaçante. La simplicité de sa technique et sa rapidité d'exécution permettent dans les cas tardifs, désespérés, d'obtenir des guérisons, mais ce n'est qu'une opération palliative de nécessité. Elle ne constituera en somme que le premier temps de l'opération curative.

Etudions chacune de ces interventions et leurs indications respectives :

I. — Laparotomie.

a) *Choix de l'anesthésie.* — L'état du malade doit commander le choix de l'anesthésie. L'anesthésie locale sera préférée dans la simple iléostomie au cours de la crise appendiculaire et dans les occlusions précoces. Dans ces cas, la rachi-anesthésie est contre-indiquée : l'infection de la séreuse

s'accommode mal de cette méthode qui diminue les moyens de défense du péritoine. Tout au contraire, dans les occlusions tardives d'ordre purement mécanique, la rachi devrait être la seule méthode employée : par son action sur la contractilité de la fibre lisse, elle aidera l'intestin à reprendre plus rapidement après l'intervention sa tonicité normale.

L'anesthésie générale ne sera qu'une contre-indication des deux autres méthodes. On emploiera l'éther ou de préférence le mélange de Schleich.

b) *Voies d'abord.* — Deux voies d'abord peuvent être utilisées : la voie médiane et la voie latérale. Chacune d'elle semble posséder ses indications.

Dans l'occlusion compliquant la crise appendiculaire, dans l'occlusion précoce post-opératoire, la voie latérale paraît la plus pratique, la plus directe, celle qui doit faire courir le moins de risque au malade. Dans ces cas, la voie médiane présente des inconvénients et des difficultés opératoires : c'est la manipulation difficile et shockante des anses grêles distendues, la nécessité d'aller d'une zone péritonéale saine vers une zone infectée en rompant des adhérences protectrices, d'où danger d'extension des phénomènes infectieux; ces raisons suffisent à elles seules pour donner ici la préférence à la voie latérale para-médiane, permettant, dans l'occlusion concomitante à la crise appendiculaire, d'aller directement sur l'appendice et de l'enlever par la voie directe.

Certes, il faut reconnaître, comme le dit Guibal dans la *Presse Médicale* d'avril 1931, que cette voie a des inconvénients: elle est étroite, les anses agglutinées recouvertes de fausses membranes sont difficilement reconnaissables et leur libération laborieuse risque de les déchirer. Nous sommes bien obligés d'admettre ces raisons : mais, en pareil cas,

et devant de pareilles difficultés qu'il est impossible de prévoir à l'examen du malade, on peut, suivant le conseil d'Alglave, reprendre la voie médiane si la première a paru insuffisante.

Tout au contraire, dans l'occlusion tardive, la voie médiane reste la voie de choix. Mathieu, Auvray, Sauvé ont montré qu'elle permettait de mieux se rendre compte de la disposition des adhérences, de leur étendue, de leur siège, qui pouvait être plus ou moins éloigné de la région appendiculaire.

c) *Intervention chirurgicale.* — Elle comprend deux temps :

1° La recherche de l'obstacle (en préciser le siège, la nature) ;

2° Le rétablissement de la perméabilité intestinale.

La suppression de l'obstacle sera le but recherché par le chirurgien ; cependant, dans certains cas, devant l'impossibilité de lever l'obstacle, il devra le contourner soit par dérivation interne (entéro-anastomose), soit par dérivation externe (entérostomie).

1° Recherche de l'obstacle. — Pratiquement, l'obstacle siègera généralement vers la terminaison de l'iléon, aussi faudra-t-il toujours rechercher le cœcum qui sera pris comme point de repère : s'il est vide et rétracté, l'obstacle siège sur le grêle; s'il est, au contraire, dilaté et tendu, l'obstacle siègera sur le côlon, l'S iliaque ou le rectum.

La dilatation des anses grêles peut être considérable ; celles-ci auront tendance à faire brusquement irruption au moment de l'ouverture de la paroi. Très souvent elles s'échappent hors du ventre malgré des efforts de contention pénibles, et c'est ainsi que de larges déchirures peuvent se produire sur la séreuse très fragile. Ces déchirures nécessi-

tent une repéritonisation soignée pour éviter la formation ultérieure d'adhérences.

La recherche de l'obstacle est très difficile parmi ces anses dilatées. L'éviscération totale recommandée par Kümmel permet de repérer facilement l'obstacle, mais c'est une opération shockante; aussi lui préfèrera-t-on l'évacuation des gaz et des liquides hypertoxiques, amassés en amont de l'obstacle, par entérostomie de décharge avec drainage à la Witzel. Elle produira un affaissement immédiat des anses intestinales et facilitera la recherche de l'obstacle et permettra la réintégration des anses. C'est une opération très simple qui ne demande que quelques minutes et qui permet l'évacuation rapide des liquides septiques loin du champ opératoire, par conséquent sans aucun danger pour le péritoine ; nous indiquerons sa technique à propos de l'entérostomie. D'autre part, cette évacuation préviendra l'inondation de l'abdomen en cas de rupture de l'intestin au cours de la libération de l'obstacle; elle préviendra également les accidents par stercorémie qui se produisent par résorption des toxines au niveau d'un intestin distendu, congestionné, parfois ulcéré.

2° Rétablissement de la perméabilité intestinale. — Le procédé de choix est celui qui tend à supprimer l'obstacle, sans causer de gros dégâts.

Dans les cas simples (occlusions tardives surtout) il suffira de sectionner des brides épiploïques ou scléreuses (sectionner dans ce cas entre deux ligatures à cause des vaisseaux qu'elles contiennent, et exciser les tractus fibreux, car leur présence pourrait servir d'amorce à de nouvelles adhérences), de détordre un volvulus. Parfois il s'agira d'un appendice formant bride ou anneau, son ablation lèvera l'occlusion. L'incision d'un abcès est parfois suivie de résultats satisfaisants.

Lorsque les adhérences sont étendues, on pourra,

avec une expérience suffisante de la chirurgie abdominale, comme dit Mathieu, pousser assez loin cette libération des anses.

Cependant, lorsque l'obstacle est important (surtout dans les occlusions précoces post-opératoires des appendicites graves), lorsqu'il existe une agglutination importante d'anses grêles, il faudra le plus souvent respecter ces adhérences car, en plus des dangers d'hémorragie en nappe et de déchirures de l'intestin, elles laissent, après leur libération des surfaces cruentées étendues qui, faute d'une repéritonisation soignée souvent très difficile, ne tarderont pas à se reformer après l'opération.

D'autre part, lorsque ces adhérences sont de formation récente, c'est-à-dire le plus souvent septiques, on risque de disséminer l'infection dans la cavité péritonéale.

Si les parois de l'intestin sont en mauvais état, s'il existe des plaques de sphacèle au niveau de la stricture, il faudra pratiquer en outre, soit l'enfouissement des zones suspectes, soit, dans les cas où la vitalité de l'anse est compromise, procéder à une entérectomie.

Lorsque l'obstacle ne peut être supprimé, il doit être contourné. Deux méthodes ont été préconisées qui ont chacune leurs indications, ce sont :

1° L'entéro-anastomose ;

2° L'entérostomie.

1° *L'entéro-anastomose* réalise une dérivation interne en abouchant une anse située en amont de l'obstacle à une autre anse située en aval. Cette méthode, dont Ockinczyc s'est fait le promoteur, fut ensuite préconisée par Mathieu, Alglave, Basset dans les cas d'adhérences trop étendues ou impossibles à détruire. On peut la pratiquer entre deux anses grêles, en réunissant une anse distendue et

une anse aplatie (soit par une suture, soit, dans les cas urgents, par un bouton anastomotique).

Comme dans l'occlusion d'origine appendiculaire, l'obstacle siège le plus souvent au niveau du carrefour iléo-cœcal, on pourra pratiquer une iléo-colostomie. On réunira la dernière anse grêle dilatée soit au côlon ascendant (elle favorise par la pesanteur la stagnation des matières dans le cœcum), soit de préférence à la partie droite du côlon transverse. L'anastomose sera du type antipéristaltique; dans une anastomose du type isopéristaltique, il serait nécessaire de couder l'iléon, ce qui pourrait causer un trouble dans la circulation du mésentère. L'anastomose grêle-côlon transverse réduit le transit intestinal d'une façon très supportable. Quant à l'iléo-sigmoïdostomie, elle supprime une trop grande partie du gros intestin et elle a donné lieu à des méfaits de « colonisation du grêle ».

On a reproché à l'entéro-anastomose la mauvaise qualité des tissus de l'intestin (on trouvera généralement à distance variable du foyer d'agglutination des parois intestinales en bon état), les sutures faites en milieu encore septique, enfin la résorption massive par l'anse efférente des produits toxiques accumulés dans l'anse afférente (on pourra y parer par l'entérostomie de décharge ou la ponction du grêle).

L'entéro-anastomose est une méthode logique. puisqu'elle contourne l'obstacle en limitant l'exclusion de l'intestin au minimum ; il ne s'ensuit par suite aucun trouble de dénutrition comme dans les fistules totales et hautes du grêle.

Lorsque l'état du malade est déficient et qu'il faut aller vite, on lui préfèrera l'entérostomie qui est d'exécution plus rapide mais qui devra être suivie, lorsqu'on aura paré aux accidents menaçants de la stercorémie, d'une opération plus brillante : l'en-

téro-anastomose (dans les cas bien entendu où l'obstacle ne peut être supprimé).

2° *L'entérostomie* réalise une dérivation externe. Elle est associée le plus souvent à un autre procédé plus radical : c'est l'entérostomie de décharge, qui rend les plus grands services. En permettant l'issue des gaz et des liquides, on obtiendra l'affaissement des anses dilatées et, par suite, la recherche de l'obstacle et la réintégration des anses seront facilitées. Le malade sera en outre désintoxiqué par l'issue rapide du contenu intestinal. Mais ce n'est qu'une opération de complément.

Nous ne pouvons l'envisager seule comme une méthode logique dans les cas d'occlusion mécanique. L'entérostomie, en effet, ne peut agir sur un obstacle tel qu'un étranglement interne par bride, volvulus, etc..., ou une agglutination importante d'anses constituant un obstacle infranchissable. Elle n'a d'action certaine que sur l'occlusion paralytique. Ainsi que l'a rappelé Ockinczyc (séance de la Société de Chirurgie du 15 juin 1927) : « Les occlusions précoces sont le plus souvent la manifestation d'un processus inflammatoire qui agit, aussi bien en paralysant l'intestin, qu'en mettant un obstacle à l'évacuation de l'intestin ». Ce sont des occlusions mixtes, et l'entérostomie n'agira que sur le facteur parésie et non sur le facteur mécanique.

Il est certain que dans ces occlusions précoces l'élément paralytique peut être dominant, et c'est pourquoi de nombreux auteurs ont cité des guérisons obtenues par ce simple procédé; mais comme il est impossible de prévoir, *à priori*, la prédominance du facteur paralytique et l'insignifiance de l'élément mécanique, la sagesse commande de toujours intervenir par laparotomie dans toute occlusion précoce, d'aller à la recherche de l'obstacle

mécanique et d'y adjoindre une entérostomie de décharge.

La faiblesse extrême du sujet constituera l'indication majeure de l'entérostomie. Elle permettra de désintoxiquer le malade et de faire par la suite une opération plus importante. Elle ne constitue en somme que le premier temps de l'opération curative.

Cependant, si l'iléostomie n'amène aucune amélioration, il faudra se résoudre à pratiquer une opération plus difficile sur un sujet en plus mauvais état et la réussite de l'intervention devient aléatoire, alors qu'elle aurait pu réussir d'emblée.

Technique de l'entérostomie. — Elle doit être faite le plus bas et le plus près possible de l'obstacle. La fistulisation du grêle ne sera jamais totale.

La fistulisation haute et complète entraîne une dénutrition rapide et inévitable.

Quand il y a interruption du transit intestinal au-dessous de l'iléostomie (ce qui est le cas dans les occlusions mécaniques), le fait qu'il ne passe ni matières ni gaz par l'anus naturel dans les jours qui suivent une entérostomie, dit Alglave, doit faire considérer la fistule comme très grave. Elle est inopérante, il y a un obstacle au-dessous d'elle et la dénutrition ne peut manquer d'être rapide.

Le grêle sera donc ouvert tangentiellement, ce qui permettra en outre la fermeture spontanée de la fistule.

On peut procéder :

a) *Soit par ponction du grêle.* — Arrou, en particulier, fixe l'intestin à la paroi par des fils de lin puis ponctionne l'intestin avec la lame ronde du thermo-cautère. Cette petite fistule se ferme spontanément une vingtaine de jours après. Cette méthode entraîne la souillure de la plaie opératoire (cause possible de désunion) et, d'autre part, cette

petite brèche se prête mal à l'évacuation rapide du contenu hypertoxique intestinal.

b) *Soit par drainage à la Witzel.* — C'est la méthode de choix. Guibal en a précisé la technique tout récemment :

« On amènera hors du ventre une portion de l'anse la plus distendue, on la videra de son contenu par expression sur une longueur de 15 cm., puis on la pincera entre deux clamps souples. A 5 cm. du clamp supérieur, on passera un point en bourse sur le bord libre de l'intestin et l'on circonscrira une aire de 1 centimètre carré ; on sectionnera ensuite l'anse avec un bistouri étroit et l'on introduira à frottement dur un drain n° 20, coupé en sifflet, avec un œil latéral et long de 50 cm. ; on resserrera sur lui la bourse, puis on le fixera à l'intestin par un catgut fin, le drain sera couché sur le bord convexe de l'anse vers l'aval et on l'enfouira à la Witzel par un surjet de 8 à 10 centimètres au fil de lin. Les liquides et les gaz s'échapperont aussitôt sans risquer de contaminer le péritoine ni la plaie opératoire. On terminera l'opération, avant de fermer la paroi, en passant 4 fils de lin sur le grêle au point où le drain émerge de son tunnel à la Witzel, puis on les nouera au péritoine pariétal. La paroi sera suturée en un ou trois plans, la sonde sera fixée par deux crins et son extrémité sera placée dans un urinal entre les cuisses du malade. L'écoulement, abondant les premiers jours, ira en diminuant et finira par se tarir vers le dixième jour. »

Dans les cas où l'entérostomie a été associée à une intervention plus radicale, la sonde sera retirée à partir du moment où elle ne donnera plus ; il suffira de tirer sur le drain pour qu'il vienne sans difficulté et rien ne s'écoulera plus sur son trajet (les matières et les gaz ont repris leur cours normal

par l'anus naturel), la fistule se ferme spontanément.

Le drainage à la Witzel permettra en outre la réhydratation du malade et la neutralisation des toxines intestinales en adaptant au drain un goutte à goutte salé (on pourra ainsi administrer dans la journée 1 à 2 litres de sérum physiologique).

L'entérostomie sera pratiquée de préférence sur le grêle puisque c'est là que siège l'obstacle ; la cœcostomie sera très rarement indiquée.

Procédé supprimant l'obstacle avec une portion d'intestin. — Cette entérectomie se pratique rarement ; elle s'impose cependant dans les cas de gangrène des tuniques intestinales au cours de l'occlusion par brides et surtout par volvulus. La réunion des deux bouts de l'anse sectionnée s'effectuera au moyen des différents procédés de suture et, dans les cas urgents, à l'aide du bouton anastomotique.

La présence de plaques « couleur feuille morte » n'est pas toujours une indication formelle de résection. Des portions intestinales avec début de sphacèle peuvent très bien reprendre leur vitalité. On pourra, à condition de bien drainer, attirer l'anse douteuse à la peau, quitte à l'inciser si elle ne reprenait pas sa vitalité.

L'entérectomie est une opération shockante qui ne peut être entreprise que sur un sujet en bon état. L'exérèse du segment iléo-cœcal peut être nécessitée par des adhérences multiples non libérables, étranglant la fin de l'iléon.

CONCLUSIONS

I. — L'occlusion peut accompagner la crise d'appendicite (occlusion immédiate) ou la suivre à échéance plus ou moins lointaine ; elle pourra se produire également après l'appendicectomie.

Les chirurgiens admettent que l'occlusion précoce est celle qui survient dans le mois qui suit la crise appendiculaire ou l'appendicectomie ; toute autre occlusion sera dite tardive.

II. — La fréquence de cet iléus est de l'ordre de 3 % en tenant compte à la fois des iléus mécaniques (qui sont surtout des iléus tardifs) et des iléus mixtes (qui sont des iléus précoces), à l'exclusion des occlusions purement paralytiques.

III. — L'occlusion appendiculaire peut apparaître à tout âge.

IV. — La péritonite appendiculaire survenant au cours de toute appendicite aiguë ou chronique doit être considérée par les séquelles adhérentielles qu'elle laissera après sa guérison, comme la cause de l'occlusion mécanique aiguë ou chronique, précoce ou tardive.

L'épiploïte chronique joue également un rôle de premier plan.

L'occlusion peut naître cependant, mais exceptionnellement, uniquement de manœuvres opératoires.

V. — Le mécanisme de l'iléus varie avec chacun des agents d'occlusion :

a) L'appendice agira soit en s'enroulant autour d'une anse, soit en adhérant par sa pointe et en déterminant la formation, soit d'une bride sous laquelle s'étranglera l'intestin, soit d'un anneau dans lequel s'engagera l'iléon.

b) Les adhérences ou brides, reliquats de la péritonite appendiculaire guérie, qui peuvent produire l'occlusion par coudure, agglutination d'anses, étranglement sous un pont.

c) Le volvulus (à l'action des adhérences ou brides se joint la torsion de l'anse).

d) Les abcès qui agissent à la fois par compression et par parésie de l'intestin.

e) Les lésions de l'épiploon, chroniquement enflammé, donnent naissance à des adhérences ou brides épiploïques dont le mode d'action est identique à celui des adhérences en général.

f) Les péricolites agiront de même.

g) Les tumeurs inflammatoires d'origine appendiculaire, simulant le cancer et développées au niveau de l'angle iléo-cœcal, agissent par compression et sténose cicatricielle de l'intestin.

VI. — Qu'il s'agisse d'occlusion immédiate, précoce ou tardive, ces iléus présentent le tableau clinique et évoluent suivant le type aigu ou chronique de l'occlusion en général.

Cependant, au cours de l'occlusion immédiate, les symptômes d'iléus peuvent s'accompagner entièrement ou en partie des signes cliniques de l'appendicite aiguë (dans ce cas, le diagnostic est aisé) ou, au contraire, exister seuls, les signes appendiculaires étant très discrets.

Dans les occlusions précoces, les symptômes seront le plus souvent ceux d'une occlusion chronique.

Dans l'occlusion tardive par étranglement, nous sommes en présence du tableau classique de l'oc-

clusion intestinale aiguë ; par sténose, c'est le tableau de l'occlusion chronique par compression.

VII. — Le diagnostic différentiel sera celui de l'occlusion en général.

Le diagnostic étiologique, s'il est assez difficile dans les formes d'occlusion contemporaine de la crise, est facilité ultérieurement par la connaissance de crises antérieures d'appendicite ou par la cicatrice d'appendicectomie.

VIII. — Le pronostic dépend de la précocité du diagnostic et, par conséquent, de son traitement.

Le meilleur pronostic doit être réservé aux occlusions produites par des causes simples (une bride ou une adhérence) qui sont surtout l'apanage des occlusions tardives.

IX. — *Traitement.* — Il est exclusivement chirurgical.

Le traitement médical se bornera aux soins réclamés par l'état général du malade, en attendant le chirurgien.

Opérer dès que le diagnostic d'occlusion mécanique est posé.

Traitement prophylactique. — Au cours de toute appendicite opérée, il faudra irriter le moins possible la séreuse péritonéale, soigner l'hémostase, ne laisser aucune surface dépéritonisée, éviter le contact de l'intestin avec la peau iodée et surtout ne pas oublier d'enfouir le moignon appendiculaire.

Dans toute appendicite aiguë et surtout chronique, vérifier en outre les vingt derniers centimètres de l'iléon et enlever toutes les adhérences ou brides qui pourraient être déjà formées et causer une occlusion post-opératoire précoce ou tardive.

L'intervention chirurgicale seule (l'appendicectomie en l'occurence), c'est-à-dire les manipulations

opératoires, peuvent être exceptionnellement cause d'occlusion post-opératoire par adhérence ou bride.

Traitement chirurgical. — A) *Choix de l'anesthésie.* — Employer l'anesthésie locale dans les occlusions contemporaines de la crise appendiculaire et dans les occlusions précoces et la rachi dans les iléus tardifs.

L'anesthésie générale à l'éther ou au mélange de Schleich n'est qu'une contre-indication des autres méthodes.

B) *Voies d'abord.* — La voie iliaque droite sera utilisée dans les occlusions immédiates ou post-opératoires précoces. Si cette voie est insuffisante, on la complètera par une laparotomie médiane sous-ombilicale.

La voie médiane sera réservée aux occlusions tardives.

C) *Choix du procédé à employer.* — Dans toute occlusion, qu'elle soit immédiate, précoce ou tardive, il faudra faire une laparotomie par voie iliaque droite ou médiane selon le cas, afin de lever l'obstacle mécanique. On y associera l'entérostomie de décharge à la Witzel qui permettra l'affaissement des anses intestinales par issue des gaz et des liquides toxiques loin du champ opératoire, et, par suite, facilitera la recherche de l'obstacle et la rentrée des anses. Cette entérostomie de décharge permettra en outre la désintoxication rapide du sujet par l'issue des liquides toxiques, et, par l'administration ultérieure, par le drain, d'un goutte à goutte salé, le malade pourra être rehydraté.

Lorsque l'obstacle ne peut être levé sans causer de gros dégâts, en particulier dans les cas d'agglutination importante d'anses grêles, de vieilles sténoses iléo-cœcales, on le contourne en faisant une entéro-anastomose, soit entre deux anses grêles,

soit entre l'iléon et le côlon ascendant ou transverse et exceptionnellement avec l'anse sigmoïde.

L'entérostomie seule, pratiquée soit par ponction, soit de préférence par drainage à la Witzel, ne sera employée que dans les cas où l'état général du malade ne permettra pas d'effectuer une opération plus importante; elle ne constituera dans ce cas que le premier temps de l'intervention curative.

Enfin, exceptionnellement, l'indication de l'entérectomie pourra se poser. Ce sera dans les cas où les parois de l'intestin sont en très mauvais état, gangrenées, pouvant se perforer.

Dans les vieilles sténoses iléo-cœcales, on pourra également envisager l'exérèse de la tumeur et du segment intestinal qu'elle étreint. Mais c'est une opération shockante qui ne doit être entreprise que sur un malade encore en bon état.

BIBLIOGRAPHIE

AGRON. — Occlusion intestinale et appendicite. (*Bourgogne Médicale*, XXVIII, 1924, n° 6, juin, p. 140.)

ALAPY (H.). — Appendicite et obstruction intestinale. (Soc. Méd. des Hôp., 8 décembre 1899, p. 928.)

ALBARRAN et CAUSSADE. — Appendicite avec occlusion intestinale aiguë. (*Presse Médicale*, Paris, 23 juillet 1898, p. 37.)

ALBARRAN et CAUSSADE. — Etude expérimentale sur les obstructions intestinales aiguës. (XIIIe Congrès international de Médecine de Paris, 1900, p. 583.)

ALSINA. — Considérations sur un cas d'occlusion intestinale et sur l'appendicite sous-séreuse. (*La Prensa Médica Argentina*, Buenos-Ayres, t. VI, n° 33, 30 avril 1920.)

APFEL (H.). — Acute intestinal obstruction due to appendicitis. (*New-York Med. Journ.*, 1922, 2 août, p. 163.)

ARNÉ. — L'occlusion intestinale au cours de l'appendicite. (Thèse de Bordeaux, 1907-1908.)

AUTEFAGE. — Occlusion intestinale après ablation de l'appendice; cœliotomie médiane, anastomose iléo-colique; guérison. (Rapport de OCKINCZYC. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, t. LIII, 1927, n° 33, 7 décembre, p. 1352.)

AUVRAY. — Occlusion intestinale à la suite de l'appendicite. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. L, n° 11, 29 mars 1924, p. 402-404.)

AVIRAGNET et BERNARD. — Appendicite et obstruction intestinale. (Soc. Méd. des Hôp., 8 décembre 1899, p. 128.)

BARANGER (J. et A.). — Un cas d'appendicite gangréneuse à forme d'occlusion intestinale chez un enfant de 11 mois. (*Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris*, an. XCIII, n° 7, juillet 1923.)

Baranger (J.). — Appendicite compliquée de deux abcès et d'occlusion intestinale. Guérison. — Appendicite, péritonite à foyers successifs. Incisions multiples. Mort par broncho-pneumonie. (Rapport de Labey. — *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, t. LIV, n° 21, 23 juin 1928, p. 872-875.)

Barbet. — Occlusion intestinale par mésentérite rétractile juxta-cœcale consécutive à une appendicite chronique. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, t. XXII, n° 7, 4 avril 1930.)

Barbier (M.). — Appendicite et occlusion intestinale aiguë. (*L'Œuvre Médicale*, t. III, n° 1, janvier 1925, p. 1.)

Barth. — Volvulus iléo-cœcal avec étranglement interne provoqué par une appendicite. (*Semaine Médicale de Paris*, 1902, XXII, p. 265.)

Baudet. — Occlusion intestinale au cours de l'appendicite. (Soc. de Méd. milit. française. — *Bulletin mensuel*, XXII, n°s 4-5, avril-mai 1928, p. 59.)

Bayma (F.). — Obstrucçoes intestinaes de origem appendicular (4 cas). (*Ann. paulist. de méd. e cir.*, t. XIX, janvier 1928, p. 1-15.)

Beloff (P.-N.). — Internal strangulation of small intestine after appendicitis. (*Omsky M. J.*, n° 6, t. III, p. 31-33, 1928.)

Bérard. — De l'occlusion interne aiguë comme complication très tardive de l'appendicite. (*Bull. méd. de Paris*, 1902, p. 286.)

Bérard et Vignard. — L'appendicite. (Masson, 1914.)

Berger. — Appendicite perforante, péritonite purulente généralisée ; symptômes d'étranglement interne. (Soc. de Chir., 14 octobre 1890.)

Blagdon (L.). — Une appendicite aiguë agent d'étranglement. (*Union Méd. du Canada*, Montréal, 1923, LII, p. 93-95.)

Blanc (Ed.). — Sur un cas de péritonite septique généralisée par gangrène de l'appendice iléo-cœcal ; accidents aigus d'occlusion. Laparotomie. (*Lyon Médical*, 1886, III, p. 437.)

Blanc. — Contribution à l'étude de l'occlusion intestinale par brides. (Thèse de Paris, 1899-1900.)

Bouglé. — Appendicite chronique et occlusion intestinale aiguë. (*Gazette des Hôpitaux de Paris*, juillet 1900, LXXIII, p. 857.)

Brinckmann. — Intest. obstruction as a complication of acute appendicitis. (*Penn. M. J.*, Athens, 1908-1909, XXII, p. 526-529.)

Broca. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1899.

Broca. — Occlusion intestinale consécutive à l'appendicite. (*Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 1901, p. 694.)

Broca. — Appendicite, occlusion par brides. (Leçons cliniques, Paris, 1902.)

Brohée. — Un cas d'occlusion intestinale tardive à gauche à la suite d'une appendicite aiguë. Opération. Guérison. (*Ann. de la Soc. Belge de Chir.*, an. XXXI, n° 3, mars 1924, p. 47.)

Brouardel et Gilbert. — *Bull. de la Soc. Anat. de Paris*, 1859.

Brouardel et Gilbert. — Articles : occlusion intestinale, appendicite et péritonite. (Traité de médecine et de thérapeutique.)

Brouardel et Gilbert. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 22 mars 1904, 19 avril, 10 mai 1904.

Brown (O.-H.). — Intestinal obstruction in aged woman secondary to drained appendiceal abscess ; chronic abscess ; adhesions ; cancer suspected.; autopsy. (*Southwestern Med.*, t. XIII, p. 447-448, octobre 1929.)

Cahen. — L'occlusion intestinale aiguë après appendicectomie à chaud, relation de deux cas. (*Annales de la Société Belge de Chir.*, an. XXVII, n° 3, mars 1930.)

Caraven. — Occlusion intestinale strictement mécanique sans abcès, ni péritonite, au cours d'une première crise d'appendicite. (Rapport de M. A. Basset. — *Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chir. de Paris*, t. LIII, n° 26, 19 octobre 1927, p. 1104-1107.)

Carayon. — Des occlusions intestinales d'origine appendiculaire. (Thèse de Lyon, 1903-1904.)

Carlson (G.-W.) et Marshall (V.-F.). — Intestinal obstruction following appendectomy, study of twenty one cases. (*Ann. of Surg.*, Philadelphie, 1928, lxxxiv, p. 583-587.)

Catanéo. — Occlusione intestinale ed. appendicite. (*Clin. mod.*, Pisa, 1901, p. 153.)

Cazaillet. — Complications post-opératoires de l'appendicite. (Thèse de Bordeaux, 1908.)

Cestan. — Appendicite et occlusion intestinale. (*Gaz. des Hôp. de Paris*, 1901, t. xxix, p. 85-87.)

Cheever (Boston). — Coudure de la partie terminale de l'iléon cause d'obstruction intestinale dans certains cas d'appendicites aiguës. (*The Boston Med. and Surg. Journal*, t. clxviii, n° 20, 15 mai 1913, p. 717-720.)

Chenut. — Occlusion intestinale après appendicectomie à chaud. (*Bordeaux Chirurgical*, t. i, n° 2, juillet 1930.)

Chichko (L.-P.). — Saint-Pétersbourg. L'occlusion intestinale d'origine appendiculaire. (Travaux de la clinique chirurgicale du Professeur Oppel. (In *Journal de Chirurgie*, t. iii, 1912, p. 215 à 245.)

Chognon. — Des adhérences de l'appendice vermiculaire avec les organes avoisinants dans les opérations intra-abdominales. (Thèse de Lyon, 1893-1894.)

Cignozzi (O.). — Interventi per appendiciti e loro complicazioni, considerazioni clinico-opérative su 357 casi. (*Riforma Méd. Napoli*, 1920, xxxvi, p. 607-612.)

Clarke. — Intest. obstruct. three years after appendectomy. (*Med. Press et Circ.*, London, 1911, n. s., xci.)

Cochrane (W.-A.). — Volvulus iléo-cœcal autour d'un appendice situé à gauche. (*The British Medical Journal*, n° 3552, 2 février 1929, p. 193.)

Cohn. — Les cas obscurs d'occlusion intestinale à la suite d'appendicite non diagnosticable. (*Medizinische Klinik.*, Berlin, an. xx, n° 29, 20 juillet 1924.)

Corivaud. — De l'étranglement intestinal par l'appendice iléo-cœcal. (Thèse de Montpellier, 1873.)

Coudray. — Appendicite et occlusion. (*Progrès Médical de Paris*, 1902, xiv, p. 209.)

Courriéras. — Adhérences péri-cœcales d'origine appendiculaire. (Thèse de Paris, 1908.)

Croisier. — Etranglement du côlon pelvien par l'appendice ; occlusion intestinale ; gangrène. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, t. xxii, n° 4, 21 février 1930.)

Dale. — Obstruction intestinale par l'appendice adhérent à l'iléon. (*British M. J.*, 1879, ii, p. 655.)

Delbet (P.). — XVI[e] Congrès de Chirurgie de Paris de 1903. (Séance du 23 octobre).

Delore. — Occlusion intestinale d'origine appendiculaire. (*Lyon Médical*, 1902, t. xcix, p. 187-189.)

Denis (Warren). — Intestinal obstruction acute appendicitis. (*Saint-Paul M. J.*, 1902, p. 265.)

Dickinson (A.-M.). — Intestinal obstruction following unrecognized case of appendicitis. (*New-York State J. M.*, 1923, xxiii, p. 61-64.)

Duchamp. — Occlusion intestinale d'origine appendiculaire. (*Loire Médicale*, Saint-Etienne, 1899, t. xcix, p. 187-189.)

Duchaussoy. — Occlusion intestinale. (Statistique présentée à l'Académie de Médecine, 1859. (*Mém. de l'Acad. de Méd.*, t. xxiv, p. 281.)

Dudley. — Intest. obstruc. from appendical adhesions. (*J. Missouri. M. Assoc.*, Saint-Louis, 1910-1911, t. vii, p. 222-225.)

Dudley. — Ileus paralytique, complication de l'appendicite aiguë. (*Annals of Surgery*, Philadelphie, n° 5. vol. lxxxiv, novembre 1926.)

Dunet et Vachey. — Occlusion intestinale tardive après appendicectomie pour appendicite gangréneuse avec péritonite généralisée. (*Lyon Médical*, cxxxvi, n° 31, 2 août 1925, p. 133.)

Dupont (R.). — De l'occlusion intestinale précoce après l'opération d'appendicite aiguë. (*Paris Chirurgical*, 1921, xiii, p. 13-30.)

Duvergey (J.). — Adhérences douloureuses consécutives à l'appendicectomie. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1908, xxxviii, p. 825.)

Eklund. — Bidragtile fragan on mekanish ileus vid appendiciter och appendikulara peritonite. (*Finska Lak Sallsk. Handl Helsingfors*, 1908, i, 561-625.)

Emerson. — *Annals of Surgery*, 1898.

Erdman (S.). — High enterostomy for relief of ileus complicating appendicitis. (*Surg. Clin. of North*, America, i, décembre 1921, n° 6, p. 1663.)

Fiolle (J.) et Hayem (L.). — Occlusion intestinale par adhérence du grêle au moignon appendiculaire non enfoui. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, liv, 6 juin 1928, n° 20, p. 813.)

Flandrin. — Complications de l'appendicite chronique et séquelles de l'appendicectomie. (Thèse de Paris, 1922.)

Folliot. — Contribution à l'étude des occlusions intestinales vraies de cause append. (Thèse de Bordeaux, 1904-1905.)

Foucault (P.). — Occlusions intestinales et coudures iléales. (Thèse de Paris, 1924.)

Fougerat. — L'iléus mécanique après appendicectomie. (Thèse de Bordeaux, 1925-1926.)

Galbraith (W.-W.) et Pollock (G.-A.). — Un cas d'appendicite ayant entraîné une péritonite aiguë et une occlusion intestinale. (*The Glasgow Med. Journal*, n. s., vol. xx, n° 2, août 1924, p. 97-99.)

Gaudin (P.). — Contribution à l'étude des occlusions mécaniques d'origine appendiculaire. (Thèse de Paris, 1913-1914.)

Gatellier (J.) et Porcher (P.). — A propos des occlusions post-opératoires dans les appendicites aiguës. (*Arch. des maladies de la nutrition*, n° 9, novembre 1930, p. 1108-1113.)

Gayet. — Société de Chirurgie de Lyon, 11 janvier 1912. (In *Lyon Chirurgical*, janvier 1912.)

Gelas (J.). — Occlusion duodénale par bride épiploïque consécutive à une appendicite. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, 1925, t. li, p. 315-320.)

Gillepsie (E.). — Obstruction intestinale aiguë causée par l'appendice vermiforme et simulant une appendicite aiguë. (*The Lancet*, t. clxxxii, n° 4621, 23 mars 1912, p. 792.)

Godlewski. — Occlusion intestinale d'origine appendiculaire. (Rapport de Artaud. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Marseille*, séance du 12 mai 1930. t. iv, n° 6, juin 1930.)

Goinard (P.), Chevaux et Pouget. — Appendicite perforée avec abcès pelvien évoluant sous la forme d'une occlusion intestinale chez un vieillard. (*L'Algérie Médicale*, 4e sér., xxxiii, n° 14, février 1929, p. 64.)

Grimault (L.) et Epitalbra (A.). — A propos de deux cas de péritonites aiguës généralisées d'origine appendiculaire guéries par drainage à la Mikulicz. (*Gazette Médicale de Strasbourg*, 1922, lxxx, 569-574.)

Grosso (A.-J.). — Un cas d'iléus tardif post-appendiculaire. (*Archiv. latino-américc. de Pédiatrie*, octobre 1928, t. xxii, p. 669.)

Grouew (G.). — Des occlusions intestinales appendiculaires. (Thèse de Paris, 1905-1906.)

Guibal. — L'occlusion intestinale d'origine appendiculaire ; son traitement. (*Presse Médicale*, 4 avril 1931.)

Guillaume (J.-M.). — Un cas d'étranglement de l'iléon par un appendice enflammé. (*The Lancet*, Londres, vol. ccvi, n° 5255, 17 mai 1924, p. 1002.)

Guillet. — Occlusion intestinale chronique produite par l'append. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1905, p. 359.)

Guimbellot et Lafitte. — Appendicite aiguë. Appendicec tomie. Rétrécissement de l'iléon. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, 17 novembre 1926.)

Gurevich. — Acute intest. obstruction in connection with append. (*Khirurg. Arkh. Velyaminova. Peterb.*, 1911, xxvii, p. 827-835.)

Hageboeck (A.-L.) et Kornder (L.-H.). — Enterostomy as an emergency measure in the surgical treatment of intestinal obstruction in cases of general peritonitis following purulent appendicitis. (*J. Am. M. Ass. Chicago*, 1919, LXXII, 1066-1069.)

Handley. — Pelvic append. with secondary inflammatory,, obstruction of the pelvic ileum, ileo-colostomy recovery : death later from acute caseating tubercle of both lungs. (*Med. Press de Circ.*, London, 1913, n. s. XCV, p. 14.)

Hanke (H.). — Strangulation ileus caused by acute appendicitis and fermentation (toxic) ileus. (*Zentralblatt für chir.*, t. LVII, p. 86-87, 11 janvier 1930.)

Harrigan (A.-H.). — Acute intestinal obstruction following appendectomy. (*Surg. Gynec. and Obstet.*, Chicago, 1919, XXVIII, 561-568.)

Hartwel. — Enterostomy for intest. obstruc. following acute appendicitis. (*Ann. Surg.*, Philadelphie, 1913, LVIII, p. 405-408.)

Haussen (T.-S.). — The appendix as a cause of ileus. (*Med. Rev. Bergen*, 1918, XXXV, 546-551.)

Hawkes (New-York). — Des moyens de prévenir l'occlusion post-opératoire dans les interventions pour appendicite. (Communication à la Société de Chirurgie de New-York, 25 novembre 1908.— In *Annals of Surgery*, 1909, t. XLIX, n° 2, p. 192.)

Heekes. — Obstruction aiguë par diverticule de Meckel avec symptômes d'appendicite. (*The British Med. Journal*, Londres, n° 3252, 28 avril 1923.)

Huguier (A.) et Lanos (J.). — Deux cas de péritonite avec occlusion aiguë après des appendicectomies à froid. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, t. XVI, n° 17, 19 décembre 1924. — In *Paris Chirurgical*, 1925, XVII, p. 44-48.)

Huguier (A.), Bonneau, Peugniez. — Péritonite avec occlusion aiguë après appendicectomie à froid. (*Paris Chirurgical*, XVII, n° 2, 16 janvier 1925, p. 72.)

Iliesco (M.) et Buzoianu (G.).— Contribution au diagnostic différentiel entre les occlusions intestinales et les péritonites aiguës diffuses appendiculaires. (*Arch.*

des maladies de la nutrition, n° 10, décembre 1929, p. 1229-1236.)

Irwin (S.-T.). — Acute appendicitis and acute appendicular obstruction. (*Lancet*, Lond., 1919, I, p. 98-102.)

Jacquemaire (R.). — Un cas d'occlusion spasmodique de l'intestin grêle à la suite d'une appendicectomie à froid. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, XIX, n° 17, 16 décembre 1927, p. 815.)

Jalaguier. — A propos de l'enfouissement du moignon appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1922, XLVIII, p. 183-186.)

Jeanne. — *Normandie Médicale*, 1er février 1899.)

Jemtel. — *Province Médicale*, 1er mars 1913.

Johnstone (R.-H.). — Complications and sequels of operations for appendicitis. (*Illinois Med. Journal* LI, 23 avril 1927, p. 1320.)

Joubert (M.). — Les occlusions mécaniques précoces d'origine appendiculaire et leur traitement. (Thèse de Paris, 1926.)

Kayner. — Appendicite aiguë et obstruction intestinale. (*Journal Chirurgical*, août 1924.)

Kenyon (S.-H.). — Intestinal resection for obstruction following appendectomy. (*Ann. Surg.*, Philadelphie, 1921, LXXXIII, p. 249-252.)

Kirmisson. — Société de Chirurgie de Paris, 1901.

Korte. — *Arch. für chir. de Berlin*, 1914.

Kouindjy. — Appendicectomie. Difficultés opératoires et accidents consécutifs. (Thèse de Paris, 1897-1898.)

Krief (I.). — Les péricolites droites chroniques et les adhérences post-opératoires péri-iléo-coliques. (Thèse de Paris, 1928.

Krynoff (A.-P.), de Moscou. — Appendicite compliquée d'étranglement de l'intestin par l'appendice lui-même. (Communication à la Société de Moscou, séance du 2 novembre 1910.— In *Chirourgnitchesky Arch. Veliaminova*, t. XXVII, n° 2, 1911, p. 367.)

LAMY. — Les occlusions intestinales mécaniques d'origine appendiculaire. (Thèse de Paris, 1907-1908.)

LAPEYRE. — XVI[e] Congrès de Chirurgie, 23 octobre 1903.

LAPEYRE. — Les occlusions intestinales vraies appendiculaires. (*Gaz. Méd. du Centre*, 1905, p. 338.)

LARDENNOIS et SILHOL. — Péricolites et épiploïtes chroniques. (Question à l'ordre du jour du XXXVI[e] Congrès Français de Chirurgie, Paris, 3-8 octobre 1927. — In *Journal de Chirurgie*, t. XXXI, n° 1, janvier 1928, p. 127-144.)

LAROYENNE et DESPEIGNES. — Occlusion intestinale par volvulus partiel du grêle après appendicite. (Communication à la Société de Chirurgie de Lyon, séance du 13 mars 1924. — In *Lyon Chirurgical*, t. XXI, n° 5, septembre-octobre 1924, p. 580.)

LEGUEU. — Occlusions intestinales post-opératoires. (*Gaz. des Hôpitaux*, 1895, p. 136.)

LÈGUES. — Occlusions intestinales à débuts anormaux consécutives à appendicites anciennes. (*Arch. de Médecine et de Pharmacie Militaires*, Paris, 1905, p. 443.)

LE JEMTEL. — Obstruction intestinale d'origine appendiculaire. (*L'Orne Médicale*, I, mai 1924, n° 11, p. 6.)

LENORMANT. — Les occlusions intestinales d'origine appendiculaire. (*Presse Médicale*, 24 juin 1911.)

LÉO. — Discussion sur la péritonite avec occlusion après des appendicectomies à froid. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, an. XVII, n° 1, 16 janvier 1925.)

LÉO. — Occlusion intestinale primitive contemporaine d'une appendicite gangréneuse. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, t. XIX, n° 15, 18 novembre 1927.)

LEVREY.— Du rôle de l'épiploïte aiguë ou chronique (adhérences épiploïques) au cours des appendicites. (Thèse de Paris, 1899.)

LIELL. — Intest. obstruc. resulting from circul. constriction by an elongated appendix. (*Charlotte* [N. C.] *M. J.*, 1908, XXXII, p. 345.)

Lipsett (P.-J.). — Suppurative appendicitis ; paralytic ileus, enterostomie ; recovery. (*Amer. Journ. of Surg.*, n. s. III, décembre 1927, n° 6, p. 611.)

Lorenz. — *Presse Médicale*, 5 juin 1907.

Lowel, Galland, Wallace. — Constriction de l'intestin grêle par l'appendice gangrené. (*British Med. Journ.*, 10 janvier 1903.)

Maisonnet. — Occlusion intestinale consécutive à une appendicectomie d'urgence. Entérostomie. Interventions consécutives. (Rapport de Lardennois. — *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, 1928, LIV. n° 20, 6 juin, p. 816.)

Marchi (E. de). — Appendicite compliquée d'occlusion intestinale mécanique. (*Policlinico, sez. chir.*, sept. 1928, t. XXXV, p. 470-481.)

Marion. — Appendicite et occlusion intestinale. (*Gaz. des Hôpitaux de Paris*, n° 134, 24 novembre 1900.)

Martel (T. de). — A propos des occlusions intestinales post-appendiculaires. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. Chir. de Paris*, n° 22, LIV, 20 juin 1928, p. 898-900.)

Matassov (I.). — Ileus from strangulation by 13 cms. appendix with fatal result. (*Vrach. gaz.*, t. XXXI, 31 décembre 1927, p. 1823-1824.)

Mathieu. — L'occlusion intestinale d'origine appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris* t. L, n° 10, 22 mars 1924, p. 387-395.)

Matthews (A.-A.). — Appendicitis causing partial intestinal obstruction. (*Surg. Clin. of North*, America, VII, n° 5, octobre 1927, p, 1253-1254.)

Mc Farlan (P.-F.). — Intestinal obstruction following acute appendicitis and peritonitis. (*British M. J.*, London, 1923, I, p. 61.)

Mc Williams. — *Annals of Surgery*, 1910.

Mehlin (H.). — Isacen und appendektomie (prévention de l'iléus post-opératoire). *Schweizer med Woch.*, LVII, 22 octobre 1927, p. 1037-1038.

Michel (A.). — Appendicite aiguë compliquée d'occlusion intestinale. (*Marseille Méd.*, 1921, LVIII, p. 984-990.)

Michou. — Société de Chirurgie de Lyon, 12 mars 1925.

Mihailescu (G.) et Storan (C.). — A case of intestinal occlusion from ileo-appendicular strangulation. (*Rev. san. milit.*, Bucaresti, n° 27, p. 251-253, août 1928.)

Millet. — Appendicite gangréneuse avec péritonite généralisée. Occlusion intestinale consécutive par brides et adhérences. (Rapport de M. Petit et de La Villéon. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, xxi, n° 1, 4 janvier 1929, p. 6.)

Mirizzi (P.-L.). — Dos casos de obstruccion intestinal (precoz y tardia) subsiguiente à la apendicectomia de urgencia; ileo-sigmoïdostomia; curation. (*Bol. y trab. de la Soc. de Chir. de Buenos-Ayres*, t. xii, 8 août 1928, p. 425, et 29 août, p. 459.)

Mordret. — Etranglement par brides d'origine appendiculaire. (*Arch. Méd. Angers*, 1902, p. 307.)

Morrisson. — *Edimburg Med. J.*, septembre 1911.

Négrié. — Un cas d'occlusion intestinale d'origine appendiculaire. (Rapport de Mathieu. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. l, n° 12, 5 avril 1924, p. 438-442.)

Nélaton. — Crise d'occlusion intestinale suivie de l'apparition d'un abcès péritonéal avec sphacèle de l'appendice. (Société de Chirurgie, juillet 1895.)

O'Connor (J.). — Intestinal obstruction and appendicitis (*British M. J.*, London, 1918, ii, 573.)

O'Connor (J.).— Acute intestinal obstruction, enterectomy, partial excision, inclusion, post-appendical incidence, treatment of stumps. (*Ann. Surg. Phil.*, 1922, lxxv, p. 81-88.)

O'Connor (J.). — Adhesions of the ileum result of appendicitis. (*Ann. Surg. Phil.*, 1925, t. lxxxi, p. 563.)

Ombredanne. — Société Nationale de Chirurgie, 26 juin 1920.

Oudard. — Quatre cas d'occlusion aiguë consécutive à l'appendicectomie. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. l, n° 18, 15 juin 1924, p. 660-683.)

Parcelier (A.). — Occlusion intestinale après appendicectomie. (*Bordeaux Chirurg.*, t. i, n° 2, juillet 1930.)

Pasmann y Solé. — Dos casos de obstruccion intestinal (précoz y tardia) subsiguiente à la apendicectomia

de urgencia; ileo-sigmoïdostomia curation. (*Bol. y trab. de la Soc. de cir. de Buenos-Ayres*, t. XII, 22 août 1928, p. 436-438.)

PAUL (T.). — Intest. obstruction complicating appendicitis with the report of a case. (*Med. Rev. New-York*, 1900, p. 653.)

PELLET. — Syndrome appendiculaire sans lésions de l'appendice réalisé par des brides péritonéales provoquant une coudure de la portion terminale de l'iléon. (*Soc. de Méd. Mil. Franç.*, 6 janvier 1921.)

PERRIER. — Appendicite et obstruction intestinale. (*Bull. Soc. Méd. et Chir. de la Drôme*, Valence et Paris, 1905, p. 235.)

PERTHES. — Le traitement de l'occlusion intestinale aiguë d'origine mécanique. (XLIX[e] Congrès de la Société Allemande de Chirurgie, Berlin, 15-18 avril 1925. — In *Archiv. für Klin. Chir.*, t. CXXXVIII, 20 octobre 1925, p. 303-333.)

PETERSON (E.-W.). — Intestinal obstruction and multiple fecal fistulas following operation for appendicitis. (*Am. J. Surg.*, t. V, novembre 1928, p. 516.)

PETIT (J.). — De l'occlusion intestinale au cours de l'appendicite aiguë. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. Chir. Paris*, t. LIII, 12 octobre 1927, n° 25, p. 1053-1055.)

PICARD (P.). — Appendicite aiguë à gauche. Double occlusion intestinale par bride et circulaire de l'appendice. Mort. (*Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris*, 1919, t. LXXXIX, p. 364-367.)

PISSAVY. — Appendicite à forme d'occlusion intestinale. (*Clinique*, 19 février 1909.)

PLACINTEANU. — Quelques considérations sur l'occlusion intestinale et l'appendicite pendant la gravidité. (*Gynécologie si Obstétrica*, Bucarest, t. II, n°[s] 9-10, décembre 1923.)

POTHERAT. — Etranglement intestinal par appendicite ancienne. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1904, t. XXX, p. 460.)

POUCEL (J.) et HENRY (J.-R.). — Occlusion intestinale d'origine appendiculaire à pathogénie complexe. (*Marseille Médical*, 1923, t. LX, p. 310-314.)

QUÉRIAULT (A.). — Des occlusions intestinales d'origine appendiculaire. (Thèse de Paris, 1930.)

Rayner (H.-H.), de Manchester. — Appendicite aiguë et obstruction intestinale. (*The British Med. Journ.*, n° 3307, 27 mai 1924, p. 855-858.)

Rennevay. — Syndrome d'occlusion intestinale consécutif à une appendicite. (*Centre Médical*, Moulins, xxxiii, n° 10, octobre 1927, p. 257.)

Richardson (E.-P.). — Ileostomie for post-operative obstruction following appendectomy. (*Boston Med.* et *Surg. Journ.*, 1920, clxxxii, p. 362-366.)

Rico-Belesta. — Appendicite et occlusion intestinale. (*El Siglo Medica*, Madrid, t. lxviii, n° 3545, 19 novembre 1921.)

Rocher et Guérin. — Occlusion intestinale consécutive à une appendicectomie d'urgence ; libération des adhérences; récidive, fistulisation du grêle : fermeture extra-péritonéale ; guérison. (*Bordeaux Chirurgical*, t. i, n° 2, juillet 1930.)

Rodriguez Castro (A.). — Occlusion intestinal for appendicitis cronica. (*La Tribune Médicale*, xviii, n° 8, août 1924, p. 284.)

Rœder. — Report of three cases of acute ang. of the term. ileus caus. int. obstruct. following operat. fordand drainage of acute suppurat. append. (*Boston Med.* et *Surg. Journ.*, 1913, clxxiii, p. 313.)

Roux-Berger (J.-L.). — Appendicite gangréneuse avec péritonite. Occlusion post-opératoire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. xlviii, n° 14, 26 avril 1922, p. 578-580.)

Roux-Berger. — Occlusion intestinale post-appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. l, n° 11, 29 mars 1924.)

Sacerdot (R.). — Contribution à l'étude des occlusions intestinales d'origine appendiculaire. (Thèse de Paris, 1927.)

Sacquépée. — Volvulus de la terminaison de l'intestin grêle par péritonite chronique d'origine appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris*, février 1899, lxxiv, p. 182.)

Sampson Handley. — Importance du diagnostic et de l'opération précoce dans l'occlusion intestinale aiguë. (Compte rendu du Congrès annuel de la « British Medical Association » de 1925, section de chirurgie.

— *In* the *British Med. Journ.*, Londres, n° 3387, 28 novembre 1925, p. 993 et suivantes.)

Sauvé. — Occlusion d'origine appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. L, n° 11, 29 mars 1924.)

Sauzède. — Etranglement intestinal consécutif à une perforation de l'appendice iléo-cœcal. (Thèse de Paris, 1871.)

Savariaud (Ockinczyc, Souligoux, Tuffier, Quénu, Schwartz, Walter). — Discussion sur le traitement du moignon dans l'opération de l'appendicite. (Soc. de Chir. de Paris, 25 janvier 1922. — *Bull. et Mém de la Soc.*, *t.* XLVIII, n° 3, 31 janvier 1922, p. 103-111.)

Savariaud. — Occlusion intestinale post-appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. L, n° 12, 5 avril 1924.)

Sbrozzi (M.). — Si deve o no drenare l'addome negli interventi per peritonite acuta d'origine appendicolare ? (*Policlinico*, Sez. prat., XXXV, 4 juin 1928, p. 1050-1055.)

Sieur. — Volvulus de la terminaison de l'intestin grêle par péritonite chronique appendiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1899, p. 328.)

Solé (R.). — Occlusion intestinale répétée par péritonite appendiculaire (péritonite fibroplastique agglutinante). *La Semana Medica*, Buenos-Ayres, an. XXXIII, n° 47, 25 novembre 1926, p. 1432-1436.

Soubeyrand. — Appendicite et occlusion intestinale. (*Montpellier Médical*, 1902, p. 307.)

Souligoux. — *Bull. de la Soc. Anat.*, 1900.

Speese et Bothe. — Occlusion iléo-cœcale associée à l'appendicite. (*Annals of Surgery*, Londres, Philadelphie, Montréal, vol. XCII, n° 4, octobre 1930.)

Stulz. — Occlusion intestinale à la suite d'appendicectomie pour appendicite aiguë. (Rapport de Mathieu — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. L, n° 19, 22 juin 1924.)

Susani. — Occlusion intestinale après appendicite chez l'enfant. (*Arch. für Klinische Chir.*, juillet 1930.)

Tavel. — XVIe Congrès de Chirurgie de Paris, 23 octobre 1903.

THEILLIER (E.). — Contribution à l'étude du traitement des occlusions intestinales après appendicectomie. (Thèse de Paris, 1928.)

UGON. — Occlusion post-opératoire par péritonite adhésive au cours d'une appendicite aiguë. (*Annales de la Facultad de Medicina,* Montevideo, t. XIV, n° 3, mars 1929.)

URRUTIA (L.). — Appendicitis y occlusion intestinal (12 cas). *Arch. de Med. circ. y espec.*, t. XXVIII, 23 juin 1928, p. 781-786.

VALENTINI. — Occlusion intestinale tardive dans l'appendicite. (*Rivista di Chirurgia,* an. IV, fasc. I, janvier-février 1925.)

Van BEUREN. — Relation entre les lésions intestinales et le retard apporté dans l'opération de l'iléus de nature mécanique. (*Annals of Surgery,* Londres, Philadelphie, t. LXXII, n° 5, novembre 1920.)

VANVERTS (J.). — Occlusion intestinale consécutive à l'appendicite. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris,* t. L, n° 14, 19 avril 1924, p. 538-540.)

VANVERTS. — Occlusion intestinale tardive (volvulus d'une anse grêle) consécutive à un abcès péri-appendiculaire. (*Nord Médical,* XXXVII, n° 727, 1er juin 1930, p. 413.)

VÉNOT. — Occlusion intestinale au cours d'une appendicite. (*Prov. Méd.*, p. 21, 11 janvier 1908.)

VERGOZ. — Occlusion intestinale tardive après appendicectomie ; tétanos d'origine viscérale. (Rapport de OCKINCZYC. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris,* t. LIII, n° 33, 7 décembre 1927, p. 1354-1356.)

VIANNAY. — Six cas d'occlusion intestinale par bride, 3 opérations précoces, 3 guérisons, 3 opérations tardives, 3 morts. (*Loire Méd.*, t. XXXVI, n° 3, mars 1922, p. 198.)

VIANNEY (C.). — Trois cas d'occlusion intestinale survenue peu après une appendicectomie à chaud. (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris,* t. LIII, n° 24, 6 juillet 1927, p. 998-1003.)

VIGNARD. — Appendicite à forme d'occlusion primitive. (Société de Chirurgie de Lyon, 25 février 1909.)

VIGNAUD. — L'appendicite dans ses rapports avec l'occlusion intestinale aiguë et chronique. (Thèse de Paris, 1899-1900.)

VILLARAN.— Occlusion intestinale d'origine appendiculaire et faux étranglement herniaire. (*La Cronica Médica*, Lima, an. XLII, n° 749, novembre 1925.)

VILLARD. — Etranglement interne dû à l'appendicite. (Mém. Soc. méd. de Lyon, février 1899, p. 41.)

VONCKEN. — Les occlusions intestinales consécutives à l'opération pour appendicite aiguë. (Rapport de CHIFOLIAU. — *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris*, LIII, n° 21, 16 juin 1927, p. 878-885.)

VONCKEN. — Les occlusions intestinales consécutives à l'opération pour appendicite aiguë. (*Arch. Médic. Belges*, LXXXI, n° 1, janvier 1928, p. 1-8.)

VUILLET. — *Semaine Médicale*, 1906, n° 45.

WALTER. — Appendicite et étranglement intestinal. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 27 juin 1900, t. XXVI, p. 731.)

WALTHER. — Congrès de Chirurgie, 1911, p. 93.

WAREN (R.). — Appendicitis as a cause of intestinal obstruction. (*Bristol M. Chir. J.*, 1925, XLII, p. 23-32.)

WILKIE (O.-P.-D.). — Acute appendicitis and acute appendicular obstruction. (*Edimbourg M. J.*, 1920, n. s. XXV, 308-314.)

WINN. — Relation de deux cas d'obstruction intestinale par diverticule de Meckel survenus chez le même sujet et compliqués d'appendicite aiguë. (*The military Surgeon*, Washington, t. XLIX, n° 4, oct. 1921.)

Vu :

Le Président de thèse,

P. LOMBARD.

Vu :

Le Doyen,

E. LEBLANC.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 27 avril 1931.

Le Recteur,

TAILLIART.